

THÈSE DE DOCTORAT *en cotutelle, pour l'obtention du grade de*

Docteur en Science politique

UNIVERSITE DE RENNES 1
COMUE UNIVERSITÉ BRETAGNE LOIRE

ECOLE DOCTORALE N° 599
Droit et Science politique
Spécialité : *Science politique*

Docteur en Sciences de l'environnement

UNIVERSITE DE LAUSANNE

FACULTÉ DE GÉOSCIENCES ET ENVIRONNEMENT

Par

Nathanaël WALLENHORST

Une théorie critique pour l'Anthropocène

Thèse présentée et soutenue à Lausanne, le 20 décembre 2019 et à Rennes, le 6 février 2020

Unité de recherche : IDPSP EA 14087

Thèse N° :

Rapporteurs avant soutenance :

Dominique BOURG, Professeur à l'Université de Lausanne
Bruno VILLALBA, Professeur à AgroParisTech

Composition du Jury :

Dominique BOURG, Professeur à l'Université de Lausanne
Bruno VILLALBA, Professeur à AgroParisTech
Christian ARNSPERGER, Professeur à l'Université de Lausanne – Directeur de thèse
Frédéric LAMBERT, Professeur à l'Université de Rennes 1 – Directeur de thèse

Titre : Une théorie critique pour l'Anthropocène

Mots clés : Anthropocène, Conception arendtienne du politique, Théorie critique, Aventure humaine, Mutation anthropologique, Citoyenneté conviviale, Convivialisme

Résumé : L'Anthropocène, qui signifie la modification de nature anthropique des conditions d'habitabilité de la Terre de façon durable, met en exergue combien la modernité est marquée par une hégémonie économique, au détriment du politique. Les conceptions de l'action politique en Anthropocène sont en tension entre un désir d'accomplissement du projet prométhéen de la modernité et une approche postprométhéenne ; l'Anthropocène confronte l'humanité à une *krisis* anthropologique à traverser. Ce travail explore l'idée d'une mutation anthropologique de consolidation du politique à partir d'un « entre nous postprométhéen », au fondement de la capacité à agir ensemble. La pensée politique de la condition humaine développée par Hannah Arendt est investie ici comme une ressource pour penser l'humanité à partir de la notion d'aventure humaine constituée de trois dimensions : l'*hybris*, le monde et la coexistence renvoyant respectivement à la logique de profit de l'*homo oeconomicus*, à la logique de responsabilité de l'*homo collectivus* et à la logique de l'hospitalité de l'*homo religatus*.

Le geste intellectuel et politique esquissé dans ce travail s'inscrit dans le prolongement de la théorie critique : dans un même mouvement il est proposé une critique de ce qui pose problème

dans notre rapport au monde et une proposition de dépassement ayant pour finalité une transformation sociale. Le geste proposé est celui d'un soulèvement et d'une consolidation anthropologique du politique à partir de la vitalisation permise par le partage d'une convivialité entre humains et avec le non humain. L'identification du convivialisme comme style éducatif nécessaire pour traverser l'Anthropocène est la matérialisation d'une nécessaire raison d'espérer en dépit de cet héritage de l'Anthropocène.

La théorie critique proposée tente d'articuler les fonctions de résistance, de critique et d'utopie. Il importe de tenir dans l'opposition (résistance) à partir de ce qui est identifié comme problématique (critique) pour que l'avenir espéré puisse advenir (utopie). Cette théorie critique pour l'Anthropocène mobilise, en plus de la pensée arendtienne, les pensées politiques de plusieurs auteurs contemporains dont notamment Maurice Bellet, Hartmut Rosa, Andreas Weber, Dominique Bourg, Christian Arnsperger, les auteurs d'un ensemble de manifestes politiques paru ces dernières années, ainsi que les convivialistes autour d'Alain Caillé, Corine Pelluchon ou François Flahault.

Title : A critical theory for the Anthropocene

Keywords : Anthropocene, Arendtian conception of politics, Critical theory, Human adventure, Anthropological mutation, Friendly citizenship, Convivialism.

Abstract : The Anthropocene, which means the anthropogenic modification of the Earth's habitability conditions in a lasting way, highlights the extent to which modernity is marked by economic hegemony, to the detriment of politics. The conceptions of political action in Anthropocene are in tension between a desire to accomplish the Promethean project of modernity and a post-promethean approach. The Anthropocene confronts humanity with an anthropological *krisis* to cross. This work explores the idea of an anthropological mutation of political consolidation from a "post-promethean between us", at the foundation of the capacity to act together. The political thinking of the human condition developed by Hannah Arendt is invested here as a resource for thinking about humanity based on the notion of human adventure made up of three dimensions: the *hybris*, the world and coexistence referring respectively to the logic of profit of the *homo oeconomicus*, the logic of responsibility of the *homo collectivus* and the logic of the hospitality of the *homo religatus*.

The intellectual and political gesture outlined in this work is an extension of the critical theory: in the same movement a critique of what poses a problem in our relationship to the world and a proposal for surpassing ourselves with the aim of social transformation are proposed.

The proposed gesture is that of an uprising and an anthropological consolidation of politics based on the vitality made possible by the sharing of a conviviality between humans and with the non-human. The identification of conviviality as an educational paradigm to cross the Anthropocene is the materialization of a necessary reason for hope despite this inheritance of the Anthropocene.

The critical theory proposed attempts to articulate the functions of resistance, criticism and utopia. It is important to remain in opposition (resistance) based on what is identified as problematic (critical) so that the hoped-for future can come (utopia). This critical theory for the Anthropocene mobilizes, in addition to the Arendtian thinking, the political thinking of several contemporary authors including Maurice Bellet, Hartmut Rosa, Andreas Weber, Dominique Bourg, Christian Arnsperger, the authors of a set of political manifestos published in recent years, as well as the convivialists around Alain Caillé, Corine Pelluchon or François Flahault.

UNE THÉORIE CRITIQUE POUR L'ANTHROPOCÈNE

Remerciements

Je tiens à remercier vivement le Professeur Frédéric Lambert pour la direction de cette thèse, ses relectures, sa disponibilité, et ses conseils dans la conduite de cette recherche. Ses constants encouragements ont été particulièrement précieux dans l'élaboration de ce travail. J'adresse également mes profonds remerciements au Professeur Christian Arnsperger. La rencontre avec sa pensée, le concept d'Anthropocène, et les travaux de l'Université de Lausanne ont été déterminants dans ma recherche. Je remercie les Professeurs Frédéric Lambert et Christian Arnsperger pour leur confiance et leur exigence. La forme finale de ce travail est redevable à la qualité de leur accompagnement.

La pensée présentée dans ce travail doit à un ensemble de collègues et amis soucieux de l'avenir avec qui j'ai eu la joie d'échanger ou de travailler. Je remercie chaleureusement François Prouteau, Jean-Yves Robin, Renaud Hétier, Fred Poché, Jean-Pierre Boutinet, Christoph Wulf, Bertrand Bergier, Jean-Philippe Pierron, Augustin Mutuale, Dominique Bourg, Alain Caillé et le Club des convivialistes, Yves Citton et les contributeurs du *Dictionnaire de l'avenir*, Alexandre Berthe, Eric Mutabazi, Jean-Pierre Gaté, Hervé Breton, Jean-Marc Liautaud, Dominique Coatanéa, Dominique Kern, Jean-Marc Lamarre, Christian Heslon, Christophe Pichon, Anaïs Theviot, Sandra Mellot et Ségolène Le Mouillour. Nos échanges, en plus d'être conviviaux et agréables sont particulièrement stimulants. Ce travail trouve également une forme d'inspiration dans l'action de concert expérimentée avec enthousiasme auprès d'un ensemble de compagnons de travail que je remercie vivement pour les aventures partagées. Il s'agit, en plus des personnes déjà évoquées, de : Carole Tanoué, Ghyslaine Ramiandrasoa, Sophie Roch-Veiras, Agnès Teynié, Yannick Le Boulicaut, Michael Smith, André Dumont, Elisabeth Pager, Hubert de Quercize, Christine Roche, Basile Mérand, Alain Bihan-Poudec, Yves-Marie Teynié, Cécile Albert, Pierre Grolleau, Aline Héry, Nadine Flicoteau, Nisrine Jrad, Philippe Frin, François Leménager, Véronique Chevillard, Bénédicte Gaudin, Blandine Lecerf-Fleury, Sylvie Jérosme, Stéphanie Bolzer, Sylvie Perrault, Pascal Mueller-Jourdan, Valérie Nakhoul, Hélène Desfontaines, Laurence Cocandea, Isabelle Grangereau, Jacques Legal, Paola Duperray, Béatrice Oiry, René Brunet, Anne-Claire Morin, Albina Khasanzyanova, Béatrice Bernardeau, Sophie Dumont, Emilie Fonvielle, Pascal Michel, Pierre-Yves Léger, Edwige de Champs, Hugues de Tailly, Bruno et Bénédicte de Trémiolles, Hélène et Paul Gourlet, Marie Levier, Anne-Claire du Souich, Marie et Loïc Le Pargneux, Denis Marion, Didier Roisé, Yves Colliot

et l'ensemble du Conseil municipal, sans oublier les handballeurs de Semur-en-Auxois et de Beaucouzé avec Jean-Marie Degoul, Romain Bodin-Poutier et Olivier Laisné.

Cette page est l'occasion pour moi d'exprimer toute ma reconnaissance à Thomas Wallenhorst, mon père, à Roselyne Wallenhorst, ma mère, et à Marie Wallenhorst, ma sœur, pour leur relecture. Je remercie vivement Jean-Pierre Boutinet pour ses critiques et les questions de fond soulevées à l'occasion de nos échanges suite à ses relectures. J'adresse mes remerciements à Renaud Hétier pour nos échanges autour des questions éducatives soulevées par l'Anthropocène ainsi que pour les différents projets dans lesquels il m'a embarqué. Je remercie également Bernard Doneau pour ses encouragements décisifs.

Je remercie du fond du cœur Noémi, ma femme, pour l'aventure partagée et ses encouragements lorsque cette idée (saugrenue) de réaliser un doctorat de Science politique a germé. Je tiens à la remercier pour ses interpellations sur la façon dont l'exploration de l'Anthropocène est venue noircir mon regard sur l'aventure humaine et sur l'avenir et son encouragement à développer l'espérance davantage encore que la fonction critique.

*Pour Ginette et Ruth,
qui sont arrivées dans le monde au début du XX^{ème} siècle*

*Pour Mathis et Anna,
qui arrivent dans le monde en ce début de XXI^{ème} siècle*

Sommaire

REMERCIEMENTS.....	3
SOMMAIRE.....	7
INTRODUCTION.....	9

PREMIÈRE PARTIE

Les tensions du politique en Anthropocène

Chapitre 1. Introduction à l'Anthropocène	75
Chapitre 2. La notion de limites planétaires	95
Chapitre 3. Les ambivalences politiques de l'Anthropocène	113
Chapitre 4. Conceptions de l'action politique en Anthropocène : entre prométhéisme et postprométhéisme.....	137
Chapitre 5. L'entrée de l'Anthropocène dans le débat citoyen	165

DEUXIÈME PARTIE

Une consolidation politique nécessitant une mutation anthropologique

Chapitre 6. L'idée de mutation anthropologique	215
Chapitre 7. Traverser la <i>krisis</i> anthropologique contemporaine	243
Chapitre 8. De l'individu (augmenté) à un « entre nous » postprométhéen	273
Chapitre 9. De la condition humaine à l'aventure humaine	303

TROISIÈME PARTIE

Le convivialisme comme paradigme d'éducation au politique

Chapitre 10. Apprendre une citoyenneté conviviale en Anthropocène	335
Chapitre 11. Une éducation résistante : faire face à l' <i>hybris</i> naissante	381
Chapitre 12. Une éducation critique : nous ne sommes pas séparés de la Terre, nous sommes la Terre	415
Chapitre 13. Une éducation utopique : la Terre et le monde parlent.....	441
CONCLUSION. Eduquer pour changer le monde en Anthropocène	467
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	481
LISTE DES FIGURES	545
INDEX DES AUTEURS	547
TABLE DES MATIÈRES	553

INTRODUCTION

Une planète sans vie connaît des changements au cours du temps : elle évolue avec la modification de l'énergie reçue de l'étoile autour de laquelle elle gravite, elle peut être percutée par des corps spatiaux et est sujette à ses propres forces géologiques. Notre Terre, dont l'âge est estimé à 4,54 milliards d'années (Dalrymple, 2001), connaît depuis des milliards d'années des formes de vie qui viennent l'influencer. C'est ainsi que les cyanobactéries¹ ont progressivement permis l'émergence d'une atmosphère notamment constituée de CO₂. Progressivement des plantes sont apparues, et ont participé à la diminution de l'albédo terrestre² augmentant ainsi la température (Wolff, 2014, p. 255). Il y a 541 millions d'années commence ce qu'on appelle « l'explosion cambrienne » caractérisée par une complexification et une diversification du vivant où apparaissent tous les grands embranchements des animaux. Cela génère une transformation de la biosphère. Le vivant et la Terre ne cessent ensuite d'interagir. A cinq reprises, en moins de deux millions d'années, des modifications climatiques génèrent

¹ Les cyanobactéries sont des algues qui fixent le carbone du CO₂ de l'atmosphère et libèrent de l'O₂.

² L'albédo terrestre est le pouvoir de la surface de la Terre de réfléchir les rayons solaires (l'albédo est le pouvoir réfléchissant d'une surface).

l'extinction de plus de 75% des espèces, tant animales que végétales, sur terre et dans les océans : il y a 445 millions d'années, 380 millions d'années, 252 millions d'années, 200 millions d'années, puis il y a 66 millions d'années avec l'extinction marquant la fin de la période géologique du Crétacé, au cours de laquelle les différents dinosaures disparaissent (Barnosky *et al.*, 2011). Il y a 2,6 millions d'années environ le genre *Homo habilis*, premier représentant du genre *Homo* et sachant créer des outils de pierres taillées, apparaît en Afrique et est considéré comme un marqueur géologique puisqu'il participe de la définition du début de la période géologique du Quaternaire. 1,6 millions d'années plus tard, c'est le genre *Homo erectus* qui apparaît et représente une nouveauté dans les espèces avec la manipulation du feu. La maîtrise de cette technique, en plus d'avoir été utile pour la chasse et la protection nocturne vis-à-vis d'animaux, a permis aux premiers hominidés d'avoir accès à une alimentation riche en protéines et a généré une augmentation des capacités physiques et mentales. Le changement de régime alimentaire des hominidés permis par le feu a généré un triplement du volume du cerveau (Steffen, Crutzen et McNeill, 2007, p. 614). C'est ainsi que les êtres humains ont actuellement le plus fort ratio cerveau/corps parmi les animaux, avec un cerveau d'environ 1300 cm³. C'est ce qui a permis la complexification du langage, puis le développement des civilisations et de l'écriture (Steffen *et al.*, 2011a, p. 846). Très rapidement les hominidés ont utilisé des outils pour agir sur leur environnement et augmenter leur pouvoir d'action. Les premières pierres taillées actuellement en notre possession sont datées d'il y a 2,6 millions d'années (Semaw *et al.*, 2003) et sont attribuées à *Homo habilis*.¹

Le fait d'exercer une action transformatrice sur son environnement n'est en rien quelque chose de négatif. C'est la marque même de la vie. Comme tous les êtres vivants, les humains ont besoin d'interagir avec leur milieu et de le transformer pour qu'il leur soit avantageux. Les êtres humains, comme un ensemble d'autres êtres vivants, construisent des niches au sein de leur écosystème. Mais une des singularités importantes de l'humanité est d'être une espèce ultrasociale qui aménage de très importantes niches socioculturelles dans les écosystèmes. (Ellis, 2015, p. 287). A ce jour l'apparition des êtres humains anatomiquement modernes en Afrique est datée d'il y a environ 195 000 ans (McDougall, Brown et Fleagle, 2005).² C'est par

¹ Nous avons retrouvé tout récemment des traces de l'utilisation de pierres taillées remontant à environ 3,39 millions d'années (où des marques de piqûres de pierre ont été identifiées sur des os suite à la découpe de la viande et l'accès à la moelle par des hominidés) (McPherron *et al.*, 2010) venant questionner les savoirs établis jusqu'à présent.

² Il s'agit d'un point qui est en train d'évoluer avec un article de 2017 du paléanthropologue français Jean-Jacques Hubelin *et al.* qui semblent avoir prouvé qu'*Homo sapiens* est désormais âgé d'environ 350 000 ans.

l'impact sur l'environnement que les déplacements d'*Homo sapiens* sur le globe sont tracés par les paléontologues. En effet, à chaque endroit exploré par *Homo sapiens* il est observé une extinction de la mégafaune (les animaux supérieurs à 44 kg). Ainsi *Homo sapiens* arrive en Australie il y a environ 46 000 ans et aux Amériques il y a 15 000 ou 14 000 ans. (Williams *et al.*, 2016, p. 8). Un autre élément important dans l'histoire d'*Homo sapiens* avec son environnement est l'émergence de l'agriculture. Il y a environ 10 000 ans, au même moment, à quatre endroits différents du globe, *Homo sapiens* développe l'agriculture rendue possible par une stabilisation climatique (Steffen *et al.*, 2011b, p. 741). Alors que 95% de la présence d'*Homo sapiens* sont marqués par une existence nomade de chasseurs-cueilleurs, les 5% restants sont marqués par l'agriculture et l'élevage de la sédentarisation permise par le climat favorable de l'époque géologique de l'Holocène (Zalasiewicz *et al.*, 2008).

L'agriculture vient marquer une rupture dans la relation des humains avec leur environnement et dans les relations des humains entre eux. Les humains apprennent à maîtriser les écosystèmes et à dégager des surplus agricoles à leur avantage. Les écosystèmes vont connaître une transformation progressive qui va finir par devenir radicale et irréversible. Cette transformation est concomitante avec le développement des civilisations urbaines (Mésopotamie, Egypte, Inde, Chine...), avec les monothéismes et les sociétés hiérarchisées. Après quelques milliers d'années de sédentarisation, des êtres humains découvrent l'énergie du charbon fossile qui est utilisée pour la première fois durant la dynastie Song en Chine, il y a environ mille ans, dans l'industrie du fer. L'extraction du charbon fossile se développe ensuite en Europe lors du XIII^{ème} siècle, en Angleterre, pour atteindre 360 000 tonnes annuelles en 1600. Ailleurs sur le globe, d'autres énergies sont utilisées comme le bois et le charbon de bois (Steffen *et al.*, 2011a, p. 846). Un peu plus d'un siècle plus tard, les britanniques apprennent à transformer cette énergie grâce à la machine à vapeur dont le brevet a été déposé par l'écossais James Watt. Au cours du XIX^{ème} siècle un tournant a lieu dans l'histoire de quelques-uns des humains avec leur environnement. Cette capacité de transformation de l'énergie permet d'industrialiser la production à différents endroits du globe, ce qui alerte un ensemble d'auteurs précurseurs de la pensée écologique, comme il est possible de le lire dans l'anthologie de la pensée écologique de Bourg et Fragnière (2014), avec l'avocat français Eugène Huzar qui a publié *La fin du monde par la science* (1855) ; le diplomate et philologue américain George Perkins Marsh auteur de *La Terre telle que modifiée par l'action humaine* (*The earth as modified by human action*) (1874) ; le géographe et militant français Elisée Reclus auteur de *La Terre : description des phénomènes de la vie du globe* (1881) ; l'écologue et naturaliste français Maurice de Tribolet rédacteur d'une

étude sur « Les animaux disparus depuis l'apparition de l'homme » (1886) ; le géographe et météorologue russe Alexandre Woeikof auteur de « De l'influence de l'homme sur la Terre » (1901) ; le géologue allemand Ernst Fischer qui a publié « L'homme comme facteur géologique » (« *Der Mensch als geologischer Faktor* ») en 1915 ; ou encore le géochimiste russe Vladimir Vernadsky avec par exemple, entre autres travaux, « L'autotrophie de l'humanité » en 1925.¹

Au cours du XIX^{ème} siècle et du XX^{ème} siècle, le travail de la matière grâce aux outils s'affine et se développe avec l'émergence d'un ensemble de technosciences jusqu'à la découverte de la fusion thermonucléaire et l'invention de la bombe atomique. A partir des années 1950 tout ne cesse ensuite de s'accélérer. D'un ensemble de prodigieuses maîtrises du travail de la matière marquée par la croyance dans l'illimitation de la technoscience, des ressources de la nature, de l'émancipation générée par la consommation, nous entrons désormais dans une nouvelle étape dans notre relation à la Terre. Celle-ci est marquée par l'incertitude quant à l'avenir et la nécessité de choisir l'orientation que les êtres humains souhaitent donner à leur aventure. Depuis quelque temps une espèce, *Homo sapiens*, a un impact croissant sur son environnement ; celui-ci devient global et est considéré comme durable par les chercheurs des Sciences du système Terre. En effet, les modifications de nature anthropique apportées à la constitution chimique de l'atmosphère et des océans impacteront les milliers d'années à venir. La Terre entre alors dans une nouvelle époque géologique : l'Anthropocène. Nous avons modifié de façon durable les conditions d'habitabilité de la biosphère et la pérennité de l'humanité est compromise. Les êtres humains ont acquis une puissance géologique et ont fait basculer la Terre dans une nouvelle époque géologique nettement moins favorable à la vie humaine. L'*anthropos* est à l'origine et au centre de l'Anthropocène.

L'échelle des transformations des écosystèmes a été décuplée par la révolution thermo-industrielle et productiviste puis par la généralisation d'un commerce infini fondé sur l'obsolescence programmée, et enfin par l'association de la technoscience de fusion nucléaire et des politiques militaires durant la seconde guerre mondiale. Il y a de toute évidence une magnitude causale responsable de l'entrée dans l'Anthropocène. Mais n'y aurait-il pas une origine causale commune à l'ensemble des civilisations humaines dans la logique de maîtrise de la nature pour dégager des surplus à l'avantage des hommes générant des transformations

¹ Cette liste est non exhaustive ; d'autres scientifiques encore ont alerté leurs contemporains (Bourg et Fragnière, 2014).

radicales et irréversibles des écosystèmes ? Un ensemble de questions se posent. Avec *Homo sapiens*, nous avons affaire à une espèce sociale et politique constituée de différenciations conséquentes entre ses différents membres. Tous les êtres humains sont-ils responsables de ces changements environnementaux globaux et de cet impact sur le système Terre dans son ensemble ? Comment avons-nous pu arriver à ce stade de transformation de notre environnement sans que cela n'ait fait l'objet d'un choix politique ? Ainsi, l'homme est-il véritablement « par nature » un animal politique (Aristote, *La politique*, I, 2.) ? Et est-il possible de renforcer la composante politique de l'aventure humaine ? Quelle évolution anthropologique serait nécessaire pour une telle consolidation ? Ne sommes-nous pas confrontés à la nécessité d'une réelle mutation anthropologique afin de pérenniser l'aventure humaine ?

Le risque majeur de la période contemporaine est la dégradation des conditions de la vie humaine sur la Terre. Face à l'imminence de cette menace, il importe de penser les modalités de pérennité de l'humanité, tant du point de vue des conditions mêmes de son existence physique, que de l'idée d'humanité (Bourg, 2009a, p. 71). Il est ainsi nécessaire de penser à frais nouveaux la nature humaine comme la condition humaine sur fond de réflexion existentielle (Arnsperger, 2010a, p. 40) pour préparer d'autres façons de penser et d'agir (Flahault, 2005, p. 382) donnant la priorité au long terme. L'entrée dans l'Anthropocène réactive et réactualise cette question politique particulièrement travaillée – de Kant à Rawls, à Platon ou à Marx – ayant l'éthique en son centre : « Comment envisager un avenir collectif viable ? » (Braud, 2002, p. 10), que le philosophe français Maurice Bellet formule de la façon suivante : « Comment faire pour “se donner un monde et une vie à vivre“ ? » (1993, p. 164). L'avenir apparaît comme insuffisamment préparé et ne faisant pas l'objet d'un réel investissement politique (Villalba in Badré *et al.*, 2011, pp. 208-211). En plus d'être confronté à un avenir faisant peur parce que contenant la perspective de notre mort individuelle (Arnsperger, 2008, p. 95) nous avons affaire à un avenir intégrant désormais la perspective de la fin de notre aventure. La question n'est pas uniquement celle du bien-être ou du bien-vivre de l'humanité à venir mais, pour certains auteurs, elle se radicalise autour de sa survie (Perret, 2010, p. 106). De toute évidence il s'agit de penser ce qui nous unit et ce que nous avons à faire ensemble. Après quelques siècles marqués par la prédominance d'un « je », dans le prolongement de ce « Je pense, donc je suis » (Descartes, *Le Discours de la méthode*, 1637, Quatrième partie), il devient nécessaire de redonner de la place et de la consistance à un « nous ». Mais qui est ce « nous » ? Est-il celui qui se différencie des non humains et dont la mission est de devenir « maîtres et possesseurs de

la nature » (*Le Discours de la méthode*, 1637, Sixième partie) ? Ou n'intégrerait-il pas, au contraire, ces non humains desquels nous avons jusque là pris l'habitude de nous différencier ? Ainsi cette recherche travaille un ensemble de questions normatives, prospectives et spéculatives : Quel type de mutation anthropologique est nécessaire en Anthropocène ? Que faut-il apprendre, compte tenu de l'entrée dans l'Anthropocène, pour permettre à l'aventure humaine de durer ? Quel type d'éducation est nécessaire ? Quels pourraient être certains des principes d'une éducation au politique en Anthropocène ? L'objet de ce travail n'est ni l'Anthropocène, ni le concept d'Anthropocène, ni le développement d'une sociologie politique en Anthropocène, mais l'anthropologie politique révélée tant par l'entrée dans l'Anthropocène que par les travaux des Sciences du système Terre sur l'Anthropocène permettant ensuite de penser des éléments d'éducation au politique s'inscrivant dans le cadre d'une éducation *en* Anthropocène.

Il est possible de percevoir un double mouvement dans ces différentes interrogations. *Primo*, un questionnement portant sur les processus d'aliénation de la modernité, révélés à travers la matérialisation de l'Anthropocène, tant dans le pourrissement des conditions de coexistence que dans nos représentations de l'aventure humaine au sein de l'étendue terrestre. *Secundo*, la proposition d'une orientation ou d'une voie (conceptuelle et à mettre en œuvre) permettant de déjouer cette aliénation dont nous percevons qu'elle a la possibilité d'anéantir l'aventure humaine. Ce double mouvement est le propre de la théorie critique de l'école de Francfort. Il s'agit là d'une tradition intellectuelle d'origine allemande particulièrement féconde, ayant permis de penser bon nombre des grandes problématiques du XX^{ème} siècle comme celles de ce début de XXI^{ème} siècle¹ qui dispose de ressources pour penser cet impensable : nous avons modifié la stabilité climatique et environnementale de l'Holocène qui avait permis – par l'agriculture et le dégagement de surplus agricoles – l'émergence des grandes civilisations. Quelles incidences anthropologiques résulteront de cette altération du système Terre ? Quelles seront les incidences civilisationnelles d'une altération de ses fondations les plus profondes ? Par ailleurs, aucun théoricien critique contemporain ne s'est saisi de l'Anthropocène et une théorie critique pour l'Anthropocène est à faire.² Celle-ci se nourrira d'un dialogue critique

¹ Le transhumanisme ou le 11 septembre avec Jürgen Habermas, l'accélération inhérente au capitalisme avec Hartmut Rosa, ou encore la croissance des inégalités et des conflits sociaux avec Alex Honneth.

² Qu'est-il nécessaire de développer ? Une théorie critique *en* Anthropocène ? *de* l'Anthropocène ou *pour* l'Anthropocène ? De toute évidence, les trois sont intéressantes. Il est en effet important, *en* Anthropocène, de poursuivre l'entreprise de théorie critique pour continuer d'identifier ce qui participe d'une réification de l'humain et tenter d'extraire l'aventure humaine du joug capitaliste. Mais il s'agit aussi d'entrer dans une théorisation de plus en plus critique *de* l'Anthropocène. Pourquoi et comment sommes-nous entrés dans l'Anthropocène ? Quels

avec le philosophe et sociologue allemand Hartmut Rosa, dont les deux principaux ouvrages, *Accélération* (2010) et *Résonance* (2016), connaissent un succès mondial en ce début de XXI^{ème} siècle. Ces deux livres sont le reflet de ce double mouvement de la théorie critique au sein de laquelle Rosa ne cesse de rappeler qu’il inscrit son travail. Le geste intellectuel de Rosa identifie dans l’accélération la principale aliénation de la période contemporaine (qu’il qualifie de modernité tardive) : la toile hégémonique de l’impératif de croissance du capitalisme nous contraint à une accélération perpétuelle et insoutenable qui déshumanise.¹ Face à cette aliénation destructrice de l’humanité, il propose d’opposer la résonance. Celle-ci opère en dehors des mécanismes d’accélération et elle permet l’avènement d’un monde postcapitaliste. Le geste intellectuel de Rosa propose de sortir l’humanité de l’ornière au sein de laquelle le néolibéralisme sans limite l’a placée. L’ambition est élevée – démesurée. Si Rosa montre dans *Résonance* une réelle sensibilité à la nature et a conscience de l’entrée dans l’Anthropocène, celle-ci n’est cependant ni le point de départ de son travail, ni la principale menace du temps présent. Il peut même parfois donner l’impression de minimiser l’importance des données factuelles du réchauffement climatique. En revanche un élément est intéressant : « la grande accélération » (« *the great acceleration* ») est l’autre nom de l’Anthropocène (Steffen *et al.*, 2004 ; Steffen *et al.*, 2015a ; Water *et al.*, 2016). La résonance (et son apprentissage) oppositionnelle à l’accélération serait-elle porteuse d’éléments pour tracer une voie dans ces sombres temps de la « grande accélération » ?

* *

*

Dans le livre posthume de Gilles Deleuze, *Lettres et autres textes*, paru en 2015, le philosophe français relève trois caractéristiques justifiant l’existence d’un ouvrage (pp. 86-87) : la correction d’une erreur, la réparation d’un oubli et la création d’un nouveau concept. Ainsi, un

en sont les ressorts anthropologiques et civilisationnels ? Enfin, il est également nécessaire, à partir de ces deux moments critiques, de développer une théorie critique *pour* l’Anthropocène. C’est-à-dire pour continuer de vivre, penser et agir en Anthropocène. Il s’agit d’apprendre à traverser l’Anthropocène. L’expression théorie critique *pour* l’Anthropocène souhaite ainsi mettre en exergue cette finalité et elle ne signifie nullement « en faveur de » ou « afin de favoriser », mais au contraire « pour retrouver un équilibre civilisationnel ».

¹ Nous avons réalisé un long entretien en allemand avec Hartmut Rosa qui a été traduit et a fait l’objet d’une réécriture et de deux publications (Rosa et Wallenhorst, 2017a, 2017b)

nouveau livre ou une nouvelle recherche a trois fonctions principales : une fonction polémique, une fonction inventive et une fonction créatrice¹ – dont chacune n’a de pertinence que dans son insertion dans le débat scientifique et en dialogue avec les recherches contemporaines. *Face à quelle erreur cette recherche se positionne-t-elle ?* L’analyse de la littérature scientifique de l’Anthropocène vient révéler une erreur anthropologique fondamentale qui représente une menace de l’humanité pour elle-même. Cette erreur est la promesse de la modernité d’accomplissement de l’*homo oeconomicus* prométhéen recherchant de la puissance – à travers la maximisation de ses intérêts individuels – fondée sur des transgressions. Cette recherche se positionne face à ce que les grecs appelaient l’*hybris*, cette folie ou démesure destructrice. *Quel oubli ce travail ambitionne-t-il de réparer ?* Cette recherche relève un oubli : celui de la Terre, de ses flux de matière bio-géo-chimiques, et de ce tissu solidaire et résilient qu’est le vivant au fondement du politique. Dans ce prolongement il est proposé également de faire société avec le non humain. *Quels concepts cette recherche propose-t-elle ?* Au cours de ce travail, trois concepts interreliés sont développés : celui de mutation anthropologique permettant une consolidation du politique, celui d’aventure humaine et celui de citoyenneté conviviale. **Cette thèse propose ainsi d’appréhender le convivialisme comme paradigme éducatif pour accompagner une mutation anthropologique permettant une consolidation du politique permettant à l’aventure humaine de durer en Anthropocène. Cela constitue la proposition de théorie critique pour l’Anthropocène de ce travail.**

I. ENTRE PROMÉTHÉISME ET POSTPROMÉTHÉISME (FONCTION POLÉMIQUE)

1. L’Anthropocène au cœur de la guerre des idées de ce début de XXI^{ème} siècle

La période contemporaine est marquée par deux caractéristiques fortes venant impacter nos sociétés globalisées : la révolution technoscientifique et numérique avec la convergence NBIC² et l’ensemble de ses implications et applications commerciales, d’une part, et l’entrée dans l’Anthropocène avec la modification de façon durable des conditions d’habitabilité de la planète

¹ Ce plan, qui reprend les trois fonctions relevées par Deleuze, est inspiré de l’organisation de la préface écrite par le philosophe français Etienne Tassin à la réédition de son livre *Le trésor perdu – Hannah Arendt, l’intelligence de l’action politique*, chez Klincksieck en 2017.

² NBIC signifie la rencontre des nanotechnologies, des biotechnologies, de l’informatique et des sciences cognitives.

Terre venant questionner la pérennité de l'aventure humaine, d'autre part. Parce que l'ensemble des sphères de la vie quotidienne sont impactées par ces changements majeurs (santé, industrie, éducation, militaire, loisirs, transports, alimentation...) nous avons vu apparaître ces dernières années un renouveau de la pensée politique à travers la publication de plusieurs manifestes se situant chacun comme une nouvelle voix dans le débat public et comme une nouvelle voie politique.

Il est tout d'abord possible de relever le *Manifeste pour une politique accélérationniste* de Nick Srnicek et Alex Williams. Leur manifeste de vingt pages publié sur un site internet a été fortement commenté, critiqué et a suscité un enthousiasme impressionnant chez de nombreux intellectuels à travers le monde. La thèse est simple : il est nécessaire d'accélérer le progrès technoscientifique afin de générer une bascule mondiale d'un système capitaliste à un système postcapitaliste. L'objectif est l'émergence de sociétés sans travail au sein desquelles chacun puisse vivre dignement. L'anthropologie sous-jacente est résolument prométhéenne. Dans la même veine technoscientifique et prométhéenne mais dans une version capitaliste et libérale est apparu en 2015 le *Manifeste écomoderniste* inspiré de l'éco-pragmatisme du *Breakthrough Institute*. La revendication d'un prométhéisme écologique est une des caractéristiques de ce *think tank*. L'Anthropocène est un analyseur de la puissance et non de l'*hybris* de l'humanité. Les dix-neuf auteurs de ce manifeste sont optimistes quant à l'avenir¹, en raison de la puissance que confère à l'humanité la connaissance de la complexité du fonctionnement du système Terre et la maîtrise technique. Ils évoquent ainsi un « bon Anthropocène » (*Great Anthropocene*). Après un premier manifeste d'origine britannique, un deuxième ayant émergé de la côte ouest des Etats-Unis, nous relevons la publication en 2013 d'un troisième manifeste à l'écho mondial, d'origine française, le *Manifeste convivialiste*, ayant émergé dans le sillon du MAUSS (Mouvement anti-utilitariste en Sciences sociales). Si les deux premiers manifestes ont une politisation opposée (économie postcapitaliste planifiée *versus* économie capitaliste libéralisée) ils ont pour point commun leur hypermodernité avec la proposition de l'accomplissement du projet prométhéen de la modernité.² La caractéristique principale de différenciation du

¹ Un des chefs de file du bon Anthropocène est le géographe américain Erle C. Ellis avec qui nous avons réalisé une interview sur la question du bon Anthropocène et l'anthropologie politique sous-jacente qui sera publiée dans un numéro de *Raisons politiques* (Ellis, Prouteau, Hétier, Wallenhorst, 2019). Cet entretien est le contrepoint d'un autre entretien que nous avons réalisé avec Dominique Bourg et qui sera publié dans ce même numéro de *Raisons politiques* (Bourg, Prouteau, Hétier, Wallenhorst, 2019).

² Précisons ici que l'usage courant du terme prométhéen peut renvoyer à la figure faustienne de l'homme technologique du XX^{ème} siècle et à l'usage occidental de la technique. Dans le prolongement des analyses de l'intellectuel français Jacques Ellul, l'adjectif « prométhéen » peut-être associé à l'aventure technoscientifique. Le recours à l'adjectif prométhéen signifie ici une dimension supplémentaire à l'usage de la technique. Référé aux

Manifeste convivialiste avec les deux premiers réside dans sa visée postprométhéenne. Le convivialisme est défini dans ce manifeste comme « la recherche d'un art de vivre ensemble (*con-vivere*) qui valorise la relation et la coopération, et permet de s'opposer sans se massacrer, en prenant soin des autres et de la nature » (2013, p. 14). C'est face à l'*hybris* d'un *homo oeconomicus* sans limite que se positionne le *Manifeste convivialiste*. A travers ce court texte les auteurs ont initié un travail d'anthropologie politique postprométhéenne en proposant une rupture avec l'accomplissement de l'individu prométhéen de la modernité auquel ils proposent d'opposer la convivialité qui émerge de cet espace entre les individus. Ici le partage de l'existence humaine matérialise le postprométhéisme que nous définissons dans ce travail comme le renoncement à une recherche démiurgique de puissance fondée sur des transgressions (des limites planétaires, des limites corporelles bio-physiologico-cognitives, de règles de répartition des biens et des richesses entre les individus...).¹ Il est nécessaire de renouveler l'art de vivre ensemble nous disent les convivialistes – et c'est ce renouvellement, à partir de l'entre nous, que nous identifions comme postprométhéen. Ce *Manifeste convivialiste* ne serait qu'un petit texte sans importance s'il ne consistait pas dans la fédération d'un ensemble de pensées alternatives dans cette période de postmodernité² morose et désenchantée à laquelle l'Anthropocène apporte un coup de grâce. En effet, non seulement les cinquante auteurs (rejoints depuis par près de 4 000 signataires) évoquent en introduction que cette attention aux

mythes de Prométhée, cet adjectif, permet de penser la puissance humaine dans le cadre d'une transgression. L'adjectif prométhéen renvoie ici à une caractéristique anthropologique non réductible à l'occident. Le prométhéisme est défini dans ce travail comme l'articulation d'une maîtrise technoscientifique avec une recherche démiurgique de puissance fondée sur une transgression matérialisant l'*hybris*.

¹ L'idée de transgression de limites est ici ambivalente puisqu'il ne s'agit pas tant de la transgression de lois votées par une collectivité que le fait d'aller au-delà (voire bien au-delà) de ce que le bon sens pourrait considérer comme une limite.

² Il convient de préciser l'acception que recouvre dans ce travail l'adjectif « postmoderne » qui sera régulièrement utilisé. Celui-ci fait son apparition avec l'ouvrage de Lyotard, *La condition postmoderne*, puis a été particulièrement repris dans le champ des sciences sociales pour décrire la société post-industrielle émergente (Baudouin, 2002a, p. 50). Cette postmodernité est principalement caractérisée par la chute des grands récits permettant de « déchiffrer le sens de la condition humaine » (Baudouin, 2002a, p. 51). Pour Maurice Bellet, un auteur que nous aurons l'occasion de croiser dans ce travail, la postmodernité renvoie à cette période où « nous ne savons plus où nous allons » (Bellet, 2008, p. 642), l'homme est confronté à une « puissance d'explosion [...] qui ne cesse de défaire les appuis. » (Bellet, 1993, p. 139). Le postmodernisme peut être appréhendé comme une « pensée de la délégitimation [qui] dénonce l'impérialisme d'une raison scientifique qui vise à l'optimisation de l'efficacité de systèmes globaux, à coup de performances technologiques. » (Lambert, 2001, p. 73). La fin du XX^{ème} siècle est celle de la postmodernité où la foi en l'humain a été altérée, générant un doute sur l'avenir et une incapacité à l'anticiper. Il est ainsi important en postmodernité d'en revenir à des questions fondamentales sur le sens de la condition humaine et les modalités d'une vie humaine. Les travaux de Boutinet (1990, 1998, 2004, 2010) constituent le point d'appui principal dans l'utilisation de l'adjectif postmoderne pour décrire la période contemporaine dans ce travail.

modalités de partage de l'existence constitue le dénominateur commun entre eux¹ mais surtout nous constatons la publication ces dernières années de nombreux manifestes qui travaillent dans cette même orientation convivialiste et postprométhéenne. A titre d'exemple, nous pouvons ici relever le *Manifeste animaliste* de la philosophe française Corine Pelluchon, publié en 2017, proposant de considérer les animaux, non comme des citoyens, mais comme des sujets politiques et élargissant ainsi aux animaux la convivialité au fondement d'une vie digne d'être vécue. Face à la noirceur de l'entrée dans l'Anthropocène, le *Manifest für das Anthropozän (Manifeste pour l'Anthropocène)*² des philosophes allemands Andreas Weber et Hildegard Kurt, paru en 2015, développe une approche poétique de la coexistence (les auteurs citent d'ailleurs la traduction allemande du *Manifeste convivialiste* en conclusion). Dans ce direct prolongement convivialiste, trois chercheurs, Michel Bauwens, Vasilis Kostakis et Alex Pazaitis, ont écrit *The Commons Manifesto – Peer to Peer, Le Manifeste des communs – Peer to Peer*. A l'aune du développement des technologies *Peer to Peer* (ayant permis l'émergence tant de Wikipedia ou des logiciels libres de droit que de Facebook ou Uber), ces auteurs identifient l'émergence d'un nouveau style relationnel permettant l'avènement d'un autre monde, postcapitaliste – à condition bien sûr que le capitalisme ne les reprenne pas à son compte comme c'est précisément le cas pour Facebook ou Uber. Dans une version moins académique deux manifestes ont été publiés début 2019, prenant acte de l'entrée dans l'Anthropocène et développant la nécessité de transformer la façon dont nous vivons les uns avec les autres. Ainsi, le *Manifeste pour une justice climatique*³ est paru en mars 2019. Il est signé de « Notre affaire à tous », un mouvement qui prend naissance en 2015 aux Pays-Bas où des citoyens font condamner leur pays pour qu'il réduise ses émissions de gaz à effet de serre. Ce mouvement soutient un ensemble de citoyens et de familles qui poursuivent le législateur ou des grandes entreprises en justice. Notre affaire à tous s'est associée avec Greenpeace France, Oxfam France et la Fondation pour la nature et pour l'homme dans le cadre de « L'Affaire du siècle » avec l'assignation de l'Etat français en justice pour le contraindre à respecter ses objectifs de baisse des émissions de gaz à effet de serre. Comment faire pour qu'ensemble nous changions tout, tout de suite ? semblent écrire ces militants dont le texte, appuyé sur des données scientifiques,

¹ Les auteurs précisent par ailleurs qu'un ensemble de différences subsistent.

² Le titre complet est *Lebendigkeit sei ! Für eine Politik des Lebens. Ein Manifest für das Anthropozän*, c'est-à-dire *Que la vitalité soit ! Pour une politique de la vie. Un manifeste pour l'Anthropocène*.

³ Le titre complet est *Comment nous allons sauver le monde – Manifeste pour une justice climatique*.

est solide.¹ Ce texte s'ouvre avec des mots particulièrement forts : « Il devient impossible de ne pas y penser. De ne pas savoir. La Terre nous chasse. Elle n'en peut plus. Notre présence est trop douloureuse. En un siècle d'accélération industrielle, nous avons capturé tant d'énergies, tant de ressources que nous avons changé l'équilibre de la planète à notre seul avantage. Alors elle s'échauffe, gronde, bascule dans l'inconnu, vers une autre version d'elle-même, un autre écosystème qui fait déjà trembler les fondements de notre monde. » (Notre affaire à tous, 2019, p. 3). La tonalité rejoint un autre manifeste paru exactement à la même période, au début de l'année 2019, par la députée Delphine Batho², *Ecologie intégrale – Le manifeste*. Dans la même tonalité que le *Manifeste pour une justice climatique*, Delphine Batho mentionne que toutes les sphères de nos existences vont connaître des bouleversements radicaux ; elle affirme que la pérennité de l'aventure humaine est compromise. Vivre et agir ensemble va devenir de plus en plus complexe et il importe de repenser ce qui fonde nos existences. Il s'agit, de toute évidence, de la première fois que nous pouvons constater une congruence entre la tonalité du discours politique avec celle de scientifiques.³ Ces deux manifestes parus en 2019 marquent une rupture dans le style. L'interpellation des citoyens est de plus en plus vive. Le changement des modes de vie sur fond de mutation anthropologique comme condition même de la pérennité de l'aventure humaine commence son entrée dans l'arène politique.⁴

2. L'erreur de l'anthropologie prométhéenne de la modernité

Les travaux des Sciences du système Terre portant sur l'Anthropocène sont un analyseur intéressant de questions d'anthropologie politique. Aujourd'hui le concept d'Anthropocène est

¹ Un ensemble de chercheurs ont été associés à la rédaction de ce manifeste, comme l'historien français Christophe Bonneuil, la philosophe française Catherine Larrère, ou l'urbaniste français Guillaume Faburel.

² Delphine Batho en née en 1973, elle a été ministre de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie, du 21 juin 2012 au 2 juillet 2013 sous la présidence de François Hollande et est députée des Deux-Sèvres depuis août 2013.

³ Le livre est postfacé par Dominique Bourg et nous identifions combien son travail philosophique a inspiré le manifeste qui regroupe l'ensemble de ses thèses.

⁴ Il convient également de relever le *Manifeste d'économistes atterrés* (2010) puis le *Nouveau manifeste des économistes atterrés* (2015) signés initialement par les économistes français Philippe Askenazy, Thomas Coutrot, André Orléan, et Henri Sterdyniak et aujourd'hui signé par plus de 10 000 personnes. Les auteurs proposent notamment un abandon des fondements du néolibéralisme financier et une émancipation des Etats de l'aliénation des marchés financiers. Ce qui est étonnant est qu'à aucun moment l'adjectif « atterrés » ne constitue une forme de jeu de mot avec la « prise de terre » que pourrait représenter la terre pour l'économie. La pensée n'est aucunement écologique et nous ne constatons pas de rupture avec le paradigme de la croissance (uniquement avec les modalités de répartition des richesses). En revanche, dans *Le nouveau Manifeste des économistes atterrés*, paru en 2015, l'écologie constitue un fil conducteur de la pensée économique du collectif d'auteurs qui le signent.

de plus en plus mobilisé dans la littérature scientifique, principalement dans le champ des Sciences du système Terre, ainsi que, depuis le début des années 2010 dans le champ des Sciences sociales ou des Humanités environnementales en émergence. Comme le remarque l'environnementaliste américain Erle C. Ellis (2017, p. 526), Google Scholar identifie en 2017 42 800 articles contenant le terme Anthropocène, dont 3 000 dans leur titre. En 2019, ce même moteur de recherche recense 80 000 articles ! Rarement au cours de l'histoire scientifique une notion n'avait connu un tel engouement et rapide développement. La notion d'Anthropocène ne laisse pas indemne les chercheurs qui s'en emparent, qu'ils soient des Sciences du système Terre ou des Sciences sociales en général. Cette notion possède un pouvoir d'attraction, de fascination, de passion ou de contestation. Nombreux sont les chercheurs qui réorientent leurs travaux lorsqu'ils croisent la route de l'Anthropocène. Le contenu scientifique de l'Anthropocène permet de mettre en évidence la façon dont cette notion des Sciences du système Terre a partie liée avec le politique et est un révélateur de questions anthropologiques. L'anthropologie est majoritairement prométhéenne, marquée par une forme d'inéluctabilité de la poursuite de tout type de progrès technologique qui se retrouve être naturalisé.

L'anthropologie prométhéenne de la modernité – comme son accélération (Rosa, 2010) hypermoderne (Auber, 2005) dans la période contemporaine – n'est-elle pas une erreur ? Celle-ci est perceptible au sein du *Manifeste accélérationniste*, comme dans la majorité de ses textes de réception (de Sutter, 2016 ; Cuboniks, 2016 ; Brassier, 2016). Srnicek et Williams écrivent en effet : « Nous déclarons que seule une politique prométhéenne de maîtrise maximale sur la société et son environnement peut permettre de faire face aux problèmes globaux ou d'atteindre une victoire sur le capital. » (Srnicek et Williams, 2013, paragraphe 03.21). Ils aspirent à « une modernité alternative que le néolibéralisme est intrinsèquement incapable d'engendrer » (paragraphe 01.1) et estiment nécessaire d'« accélérer le processus d'évolution technologique » afin de gagner les conflits sociaux (paragraphe 03.7). C'est cette même anthropologie prométhéenne qu'il est possible de retrouver au fondement du *Manifeste écomoderniste* : « Un bon Anthropocène exige que les humains utilisent leurs capacités techniques, économiques et sociales, sans cesse grandissantes, pour améliorer la condition humaine, stabiliser le climat, et protéger la nature. (...) Ces processus technologiques et socio-économiques sont au cœur de la modernisation économique et de la protection de l'environnement. » (partie 1). La tonalité est résolument technophile : « les technologies modernes, en utilisant de manière plus efficace les flux et les services des écosystèmes naturels, offrent une chance réelle de réduire l'ensemble des impacts humains sur la biosphère. Adopter ces nouvelles technologies, c'est trouver des

chemins vers un bon Anthropocène. » (partie 3). Ici aussi l'accélération d'une maîtrise prométhéenne par la technique est nécessaire : « Le plein accès aux énergies modernes est un prérequis essentiel au développement humain et au découplage entre développement et nature. » (partie 4) ; « Accélérer les progrès technologiques demandera la participation active du secteur privé, des entrepreneurs, de la société civile, et de l'état. » (partie 6). Cette anthropologie prométhéenne de poursuite de notre recherche de puissance et de maîtrise de la nature est également perceptible de façon sous-jacente à un ensemble d'articles scientifiques relatifs à l'Anthropocène (Crutzen, 2002 ; Steffen, Crutzen, McNeil, 2007 ; Zalasiewicz *et al.*, 2010 ; Ellis, 2011 ; Crutzen et Schwägerl, 2011 ; Steffen *et al.*, 2011a). Cette anthropologie prométhéenne est animée par l'ambition de développer la liberté à travers l'augmentation de la puissance humaine, de la maîtrise collective de soi et de la maîtrise du milieu. Ce développement de la liberté n'est-il pas une illusion ? De fait, ce prométhéisme est fondé sur une anthropologie de l'inéluctabilité de la course en avant technoscientifique, capitaliste et néolibérale¹, comme il est possible de l'identifier au fondement d'un ensemble d'articles scientifiques de l'Anthropocène. Finalement l'humain n'aurait pas d'autre choix que cette infinie quête de puissance – quitte à transgresser toute limite anthropologique et environnementale.

Mais l'idée selon laquelle le progrès permettra de franchir les limites auxquelles nous sommes confrontées est en effet désormais contredite par la situation environnementale contemporaine (Villalba, 2015, p. 59 ; Arnsperger et Bourg, 2017). Depuis l'ouvrage du philosophe allemand Gunther Anders, *Die Antiquiertheit des Menschen – Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution*² (*L'obsolescence de l'homme – Sur l'âme à l'époque de la deuxième révolution industrielle*), paru en Allemagne en 1956³ et dont nous ne cessons de découvrir l'actualité des analyses, un ensemble d'auteurs dénoncent l'erreur de l'anthropologie prométhéenne de la modernité. C'est ce que réalise par exemple le philosophe français François Flahault dans son histoire de la démesure humaine à travers l'analyse de l'imaginaire prométhéen développé au cours de la modernité (2008), ou le philosophe et environmentaliste

¹ Cela sera démontré au cours de la première partie de ce travail.

² Günther Anders publiera en 1980 un deuxième tome intitulé *Die Antiquiertheit des Menschen – Über die Zerstörung des Lebens im Zeitalter der dritten industriellen Revolution* (*L'obsolescence de l'homme – Sur la destruction de la vie à l'époque de la troisième révolution industrielle*).

³ Afin d'identifier la date d'arrivée dans le débat scientifique et philosophique, nous nous référons dans ce travail à la date de parution initiale des œuvres, même lorsque nous avons travaillé avec une version traduite parue ultérieurement ou une réédition de l'œuvre. Les modalités de référencement de la bibliographie permettent d'identifier la version de l'ouvrage avec laquelle nous avons travaillé ; comme par exemple : 1972 (ed. or. 1961).

français Hicham-Stéphane Afeissa dans sa généalogie du discours écologique (2014), ou encore le philosophe français Jean-Philippe Pierron dans son analyse des différentes modalités d’appréhension de l’eau¹ (2013a) et de proposition d’une poétique de l’eau participant à la création d’un nouvel imaginaire non utilitariste et non prométhéen (2018).

3. L’homme est-il vraiment « par nature un animal politique » ?

Le philosophe suisse de l’Anthropocène Alexander Federau termine son ouvrage *Pour une philosophie de l’Anthropocène* (2017) par une réflexion sur le prologue de la politiste allemande ayant émigré aux Etats-Unis Hannah Arendt dans *The human condition* (traduit en français par *Condition de l’homme moderne*)² en mentionnant qu’il est temps de donner une meilleure réponse à la condition humaine que la révolte qui l’amène à vouloir quitter la planète Terre et remplacer ce qui existait par un ouvrage de ses propres mains. Comment penser la condition humaine en Anthropocène permettant à chacun une existence moins dominée par une *hybris* prométhéenne destructrice ? L’Anthropocène révèle en effet une évolution en cours et à venir de la condition humaine. Cette identification de la nouveauté de la condition actuelle de l’humanité est en effet une des tâches les plus urgentes de la période contemporaine (Palsson *et al.*, 2013, p. 8). Comme le relèvent l’anthropologue islandais Gisli Palsson et ses coauteurs (2013, p. 8), *The human condition* est pour cela une ressource particulièrement précieuse.³ En effet, Arendt montre bien la façon dont les différentes formes d’activité humaine (le travail,

¹ Entre les eaux d’Orphée, de Prométhée ou d’Hermès correspondant aux moments prémoderne, moderne et postmoderne.

² Nous avons rencontré un problème d’appellation de cet ouvrage fondamental d’Arendt, qui trouve place après *Les origines du totalitarisme*. C’est en anglais qu’Arendt écrit ce livre dont le titre est *The human condition*. Ce titre met en évidence une caractéristique importante de ce livre d’anthropologie fondamentale qui porte sur une analyse de la relation de l’homme avec le monde à partir de laquelle résister au totalitarisme. Il comporte ainsi une composante anhistorique. Le titre allemand est *Vita activa* et articule cette réflexion d’Arendt avec son pendant auquel elle répondra de nombreuses années plus tard avec son livre inachevé *La vie de l’esprit*. Il signifie la complémentarité des deux activités de l’humain que sont la vie active et la vie contemplative et renvoie ici également à une composante anthropologique anhistorique. La version française s’intitule *Condition de l’homme moderne*. Si l’éditeur a décidé de ne pas l’appeler *La condition humaine* c’est en raison de la parution en français du roman *La condition humaine* d’André Malraux en 1933 et qui a marqué la vie intellectuelle de cette première moitié du XX^{ème} siècle. Le titre français met en exergue une autre dimension avec une critique de la modernité et une analyse historicisée. Les trois titres de ce livre correspondent bien à l’objet traité (ce qui n’est pas le cas de l’ensemble des traductions des ouvrages d’Arendt) mais mettent chacun davantage en exergue un aspect de son ouvrage. Dans ce travail nous nous appellerons ce livre en référence à son titre originel, *The human condition*, qui est le titre de l’ouvrage qui a marqué la vie intellectuelle de l’époque. Les extraits cités proviennent en revanche de l’édition de *Condition de l’homme moderne* parue en 1961 et traduite par Georges Fradier.

³ Nous pouvons relever également que le climatologue français Michel Magny, dans son ouvrage *Aux racines de l’Anthropocène – Une crise écologique reflète d’une crise de l’homme* (2019) développe une critique de la modernité appuyée sur la pensée arendtienne.

l'œuvre et l'action) relient les êtres humains entre eux et avec le monde matériel. La période moderne est appréhendée par Arendt comme ayant modifié l'être au monde des hommes générant une aliénation à l'égard du monde artificiel et de la nature. A partir de là, « Un défi majeur pour les sciences sociales et les sciences humaines est d'explorer dans quelle mesure la condition humaine, telle qu'analysée par Arendt, a changé à l'époque de l'Anthropocène ainsi que la nature de ce changement. »¹ (Palsson *et al.*, 2013, p. 8). L'anthropologie prométhéenne caractérisée par l'inéluctabilité nécessite d'être critiquée, et, dans cette entreprise, il pourrait être nécessaire de mobiliser une lecture arendtienne du politique avec la centralité du concept d'action caractérisé par la possibilité d'une liberté humaine – et le corolaire de l'éducabilité afférente à la natalité.

Fort du constat que certaines des conceptions anthropologiques des Sciences du système Terre sont marquées par l'inéluctabilité prométhéenne d'une course en avant consumériste et soient dues à une défiance dans la capacité des êtres humains à agir ensemble, les conceptions arendtiennes du politique apparaissent comme particulièrement précieuses. En effet, le politique renvoie précisément pour Arendt à la capacité des humains à agir de concert. A la lecture des différents travaux des chercheurs du système Terre autour de la notion d'Anthropocène, une question apparaissant nécessaire d'être travaillée est celle de l'*anthropos* responsable de l'anthropocène. De quel *anthropos* l'Anthropocène est-il le nom ? Dans le prolongement de cette question, l'interrogation est la suivante : l'humain est-il vraiment « par nature un animal politique » ? (Aristote, *La politique*, I. 2.). Certes, avec Christophe Bonneuil, l'historien suédois Andréas Malm ou Alexander Federau nous comprenons que ce ne sont pas tous les humains mais quelques humains qui sont responsables de l'entrée dans l'Anthropocène. Mais quel est alors l'*anthropos* de ces quelques capitalistes thermoindustriels anglais du XIX^{ème} siècle dont le modèle technoscientifique et économique a ensuite marqué la globalisation du XX^{ème} siècle ? Cet *anthropos* peut-il être « par nature un animal politique » ? A *contrario*, quel est l'*anthropos* non responsable de l'entrée dans l'Anthropocène ? Il semblerait que l'Anthropocène mette à mal la conception aristotélicienne de l'animal politique et mette au contraire en évidence combien l'humain de ces deux derniers siècles est un animal économique. Antérieurement à l'*homo oeconomicus*, le débat sur la datation de l'entrée dans l'Anthropocène vient révéler une origine anthropologique causale dans la maîtrise de la nature, afin de dégager

¹ Cette thèse est rédigée en français ; nous avons réalisé les traductions des citations initialement écrites en anglais ou en allemand. Les citations originales allemandes d'Andreas Weber, un auteur important qui n'est pas encore traduit en français, apparaissent en note de bas de page.

des surplus agricoles générant une transformation radicale et irréversible des écosystèmes. L'*homo oeconomicus* est ici le dernier avatar de cette composante anthropologique commune à l'ensemble des civilisations. Si l'humain de ces deux derniers siècles est marqué par la maximisation de ses intérêts individuels, force est de constater combien parfois les humains sont capables d'agir ensemble¹ et il importe désormais de permettre aux humains de devenir davantage politiques. Une rupture avec l'individualisme de l'homme économique s'impose. C'est bien le fait d'agir ensemble qui semble ici nécessaire pour faire émerger le politique entre les humains. Si l'Anthropocène est, comme nous l'entendons régulièrement, le signe de la puissance géologique de l'humanité, elle est aussi, et surtout, la matérialisation de notre impuissance politique (Bonneuil, 2014). Non seulement nous apparaissions comme politiquement impuissants, mais l'importante référence au politique de la définition de l'humain donnée par Aristote, adaptée chez les Anciens, ne semble plus complètement appropriée en Anthropocène. Comment l'humain peut-il être un animal politique si le politique est défini comme le fait d'agir ensemble ? Si *l'humain* est bien un animal, seuls *les humains*, lorsqu'ils agissent ensemble, sont politiques (même si l'acceptation aristotélicienne de la nature politique de l'humain signifie également que l'humain est fondamentalement relationnel et relié aux autres).

4. Une anthropologie politique qui pose problème

La puissance de l'Anthropocène comme outil conceptuel est de donner une matérialité à nos modes de vie occidentaux et à la transformation environnementale qui en résulte et d'amener des questions politiques. L'interrogation de ce que nous voulons et pouvons devenir est dans le direct prolongement du concept d'Anthropocène. En effet, « En donnant un nom à l'Anthropocène et en tentant de le comprendre, ceux qui s'y réfèrent proclament ainsi haut et fort ce que nous avons fait, ce que nous sommes, ce dont nous sommes capables, et ce que nous pourrions ou devrions devenir. » (Eckersley, 2017, p. 5). L'Anthropocène met au travail une anthropologie politique. Elle pose une question d'anthropologie historique (Qui avons-nous été jusqu'à présent pour générer un impact ?) mais aussi une question d'anthropologie prospective :

¹ Ces dernières années nous avons eu une illustration de ce « miracle » de l'action politique avec l'ensemble des contestations populaires du Printemps arabe à partir de décembre 2010 ; avec le mouvement des gilets jaunes à compter d'octobre 2018 ; avec le mouvement des lycéens et étudiants grévistes pour le climat qui se mobilisent depuis l'hiver 2018 ; avec les manifestations algériennes à compter de février 2019 contre le cinquième mandat du président Abdelaziz Bouteflika ; ou encore les mobilisations hongkongaises qui se sont accentuées en juin 2019.

qui pouvons-nous et voulons-nous devenir ? Après avoir connu des changements structurels dans notre rapport à la nature ayant orienté notre humanisation avec le développement de l'agriculture, de la révolution industrielle, ou la généralisation des sociétés de consommation, nous avons une capacité renouvelée et inégalée à travers l'histoire de définir ce que nous voulons être.¹ Il est ainsi nécessaire d'identifier une anthropologie alternative à l'anthropologie de l'inéluctabilité du récit de l'Anthropocène. Ici l'idée de mutation anthropologique, afin de consolider le politique, permettant une forme de pérennité de l'humanité au sein de l'étendue terrestre pourrait être à mobiliser et à construire. Dans leurs recherches de prospectives (si ce n'est de solutions), à aucun moment les chercheurs du système Terre n'envisagent la possibilité d'une mutation anthropologique autre que transhumaniste. Une anthropologie politique alternative, faisant face à la menace, est à construire.²

Actuellement nous rencontrons une réelle difficulté à considérer le long terme dans notre action politique et « Tout se passe ainsi comme si nos connaissances ne parvenaient pas à percoler au sein du système de la décision publique » (Bourg, 2017a). C'est la raison pour laquelle une réflexion anthropologique est nécessaire. Pour un auteur comme le politiste néerlandais Frank Biermann (2014) travaillant sur la gouvernance du système Terre, une transformation des comportements sociaux est indispensable. Il rappelle que des changements de style de vie à grande échelle sont tout à fait possibles (comme cela a par exemple été le cas avec Gandhi) et qu'il arrive des moments où nous rencontrons des points de bascule sociale. Il importe ainsi de ne pas minimiser une réflexion sur les mutations anthropologiques au prétexte qu'elle semble

¹ Il s'agit d'un projet qui dépasse le cadre de ce travail doctoral avec la direction, avec l'anthropologue allemand Christoph Wulf, du *Dictionnaire de l'avenir*, mettant au travail une anthropologie prospective (qui sera publié chez VRIN en 2020). Nous sommes accompagnés dans ce travail par un comité scientifique interdisciplinaire d'une quarantaine de membres.

² La terminologie politique est mobilisée ici comme l'espace abritant la pluralité humaine. L'objet principal du politique tel qu'il est conçu dans ce travail est la préparation de l'avenir et le travail sur le monde afin de le rendre hospitalier pour les générations à venir. Le politique est un concept particulièrement équivoque dont l'élément le plus élémentaire est régulièrement la régulation de cet ascendant de l'homme sur l'homme. La fonction du politique chez Aristote, très différente de l'acception du politique chez Arendt, est de travailler à réguler – en les humanisant – cette domination du fort sur le faible. Pour le politiste français Raymond Aron, plus globalement, toute action concertée est politique. Cette recherche met au travail la « politique-civilis » (le partage de l'existence au sein de la pluralité humaine) davantage que la « politique-policy » (les actions stratégiques des acteurs sociaux), ou la « politique-politics » (le pouvoir et les institutions) (Aron, 1962, p. 10). Un des objets du politique est de faire qu'il y ait quelque chose plutôt que rien ; que quelque chose advienne entre les hommes qui leur permettent de se supporter mutuellement d'être ensemble (Flahault, 2005, p. 380). Il y a là une fonction existentielle du politique qui ne doit pas uniquement être concerné par les droits individuels et l'économie. Face à la menace, quelle est la fonction du politique ? Est-ce de changer l'humanité, de la protéger de sa propre destruction ? Ou est-ce de conserver l'humanité telle qu'elle est – même si elle pourrait être autre ? Pour le philosophe britannique Michael Oakeshott, par exemple, la conservation des humains tels qu'ils sont est la finalité du politique (*Rationalism in Politics and Others Essays*, 1991).

utopiste. Par ailleurs, nombreux sont les auteurs qui encouragent à penser en ce sens. L'économiste franco-allemand Christian Arnspenger appelle de ses vœux une mutation anthropologique (2009, 2010a, 2011c), le sociologue allemand Hartmut Rosa développe l'importance d'un changement paradigmatique profond dans notre rapport au monde autour du concept de résonance (Rosa, 2016 ; Rosa et Wallenhorst, 2017a, 2017b). Le philosophe français Maurice Bellet développe quant à lui l'idée de la nécessité d'une nouvelle naissance (1993, 2013). Le philosophe américain Roy Scranton ne cesse de signifier de son côté que « nous sommes le problème » (2015) et qu'il est nécessaire que nous apprenions collectivement à mourir (à travers la fin de notre civilisation) si nous voulons espérer durer en Anthropocène.¹

Certains fondements de cette mutation anthropologique ont été travaillés par le philosophe allemand Herbert Marcuse², un des premiers théoriciens critiques avec Theodor W. Adorno et Max Horkheimer. Dans son livre *Eros and Civilisation* paru en anglais aux Etats-Unis en 1955 (*Eros et civilisation* traduit en français en 1958), fortement inspiré de Karl Marx et Sigmund Freud, Marcuse critique la dimension déshumanisante et irrationnelle du principe capitaliste de rendement auquel il oppose l'espérance d'une libération (qui serait fondée sur la transformation de la sexualité en éros, c'est-à-dire dans une libération de la pulsion de vie, et une suppression du travail aliéné). Il appelle de ses vœux une science et une technique qui seraient au service de l'humain³. La pensée de Marcuse pose des éléments intéressants pour penser les nécessaires changements des modes de vie en Anthropocène sur fond de changements anthropologiques radicaux. Il estime qu'une société non-répressive est nécessaire et suppose des changements profonds dans les techniques et un autre rapport à la nature. Selon lui un simple changement dans les rapports de production ne peut pas permettre l'avènement d'un autre type de société. Il poursuit ensuite sa dénonciation de la dimension inégalitaire et totalitaire du capitalisme dans son ouvrage *One-Dimensional Man – Studies in the Ideology of Advanced Industrial Society*

¹ Pour Scranton, l'entrée dans l'Anthropocène suppose d'imaginer une vision radicalement nouvelle de la vie humaine. Sa proposition est simple : dans un monde différent, il nous revient de devenir différents de ce que nous sommes pour continuer à vivre. Cela passe par la mort de notre civilisation. Il pose dans son petit ouvrage la question de ce que cela signifie d'être humain dans la période contemporaine anthropocénique.

² Herbert Marcuse (1898-1979) rencontre Max Horkheimer et Theodor W. Adorno et intègre l'*Institut für Sozialforschung* en 1932 où la théorie critique est développée. Au moment de la prise de pouvoir par le national socialisme en 1933, il part avec sa famille en Suisse puis un court moment en France et enfin aux Etats-Unis où il va travailler à New York pour l'*Institut für Sozialforschung* (qui a émigré depuis Francfort).

³ Nous trouvons ici des éléments travaillés ensuite par Maurice Bellet, notamment dans *Le paradoxe infini* (2004).

paru en anglais aux Etats-Unis en 1964 (et traduit en français en 1968, *L'Homme unidimensionnel – Essai sur l'idéologie de la société industrielle avancée*).¹

5. Hannah Arendt (1906-1975) et la théorie critique

Jusqu'à présent nous avons identifié que pour travailler les questions d'anthropologie politique révélées par l'entrée dans l'Anthropocène il sera intéressant de recourir à la pensée des théoriciens critiques comme à celle de Hannah Arendt. Il convient ici de dire quelques mots sur la mobilisation de la pensée arendtienne au sein d'une théorie critique. En effet, Arendt n'était pas membre de l'*Institut für Sozialforschung* créé en 1923 à Francfort où la théorie critique (appellation donnée au début des années 30) fut développée et qui héberge ce qui s'appellera, à partir du milieu du siècle, l'école de Francfort², dont le projet peut être compris comme une pensée de l'émancipation et une participation à l'émancipation.³ Il existe plusieurs différences entre Hannah Arendt et les premiers théoriciens critiques, ses contemporains Theodor W. Adorno, Max Horkheimer et Herbert Marcuse : Arendt n'a jamais été marxiste⁴ et elle est peu

¹ En 1968 Herbert Marcuse était particulièrement investi par les étudiants pour penser leur révolte et leur mouvement contestataire.

² L'*Institut für Sozialforschung* est fondé suite à la donation d'un entrepreneur juif allemand et argentin, Hermann Weil (à la demande de son fils Félix J. Weil, docteur en Sciences politiques passionné de marxisme) et à un contrat avec le ministère de l'éducation nécessitant que le directeur soit titulaire d'une chaire à l'Université. Au sein de cet institut, des juifs allemands développent une pensée inspirée de Karl Marx autour de la nécessité de transformer la société à partir de l'identification des mécanismes d'aliénation et de domination. En 1931 une annexe de l'institut est créée à Genève, puis en 1933, il déménage à Genève. Au même moment, sa revue, créée en 1932, *Zeitschrift für Sozialforschung*, est localisée en France, puis aux Etats-Unis à partir de 1941. L'institut comme sa revue sont ensuite rattachés à la *Columbia University* de New York jusqu'en 1950 (la revue cesse en 1941) puis l'institut revient à Francfort. Alors que la pensée subversive des théoriciens critique fut accueillie à la *Columbia University*, deux décennies plus tôt, plusieurs chercheurs de cette université avaient démissionné en raison d'une trop forte légitimation de l'Université à l'égard du pouvoir politique institué. En effet, en 1917, l'Etat de New York impose un serment de loyauté aux étudiants et aux enseignants-chercheurs (qui interdit de protester contre les lois de l'Etat). Plusieurs universitaires de la *Columbia University* démissionnent (dont John Dewey) et créent *The New School for Social Research* en 1919 à l'esprit contestataire et subversif (où la politique est au centre). Dans ce prolongement des origines, en 1933, La *New School for Social Research* crée un département *University in Exile* qui accueille des centaines d'universitaires en exil entre 1933 et les années 1950. La plupart d'entre eux sont juifs. C'est au sein de cette institution que travailleront Hannah Arendt, son compatriote allemand Hans Jonas, ou l'anthropologue français Claude Lévi-Strauss. Arendt y enseigne la pensée de Walter Benjamin (mort en 1940), étroit collaborateur de l'*Institut für Sozialforschung* et important théoricien critique.

³ Sur ce point une théorie critique de l'Anthropocène appréhende nécessairement l'émancipation avec une certaine distance, sans considérer l'émancipation sur fond de rupture avec la nature et en considérant l'émancipation à partir de sa composante collective.

⁴ Les théoriciens critiques prennent de la distance avec deux composantes de la pensée de Marx : la conception de l'histoire organisée par le progrès et cette identification entre l'émancipation et la socialisation des moyens de production (permettant, à partir de cette désidentification une pluralité des acceptations de l'émancipation) (Iakovou, 2001).

marquée par la psychanalyse, contrairement aux théoriciens critiques¹. L'écart entre le travail d'Adorno et Horkheimer, d'une part, et Arendt, d'autre part, renvoie à leur inscription dans deux traditions intellectuelles différentes : le marxisme pour les premiers et la phénoménologie (et les classiques) pour la seconde. Une des différences entre Arendt et les théoriciens critiques qui lui sont contemporains est qu'elle considère l'expérience de la liberté comme possible, avec cette émergence de l'action de concert² ; Adorno, Horkheimer et Marcuse³ focalisent davantage leur pensée sur l'ampleur de l'aliénation et de la réification venant compromettre la possibilité même de l'avenir. Hannah Arendt était attachée aux Anciens qui constituent le socle de sa pensée. Contrairement aux théoriciens critiques, elle ne peut pas non plus être considérée comme une progressiste, elle qui est parfois taxée de conservatrice en raison de sa référence aux Grecs comme de l'importance accordée à la stabilité du monde qui accueille les créations culturelles humaines.⁴ Ce sont les traces du passé dans le temps présent qui permettent de vivre ensemble et qui permettent à la vie d'être humaine ou digne semble parfois écrire Arendt. En revanche il importe de souligner que la pensée arendtienne est structurée aussi autour de ces moments de rupture, les révolutions, où surgit l'événement d'une action collective, qui permettent l'avènement d'un monde commun renouvelé. Réduire sa pensée à une forme de

¹ L'*Institut für Sozialforschung* a été en interaction avec le *Frankfurter Psychoanalytisches Institut* (l'institut psychanalytique de Francfort), créé dès 1929. La pensée freudienne est appréhendée comme une pensée critique du social.

² Quelques décennies plus tard, Rosa, dans *Résonance*, n'exclut pas l'expérience de la liberté ; elle semble même consubstantielle de la résonance.

³ L'assimilation à la théorie critique ou à l'école de Francfort est particulièrement variable d'un auteur à l'autre. Ainsi, Max Horkheimer peut être considéré comme le véritable fondateur et Theodor W. Adorno (qui a une dizaine d'années de moins) comme le cofondateur. Ensuite d'autres auteurs sont des compagnons de route plus ou moins proches de cette théorie critique conceptualisée par Horkheimer dans son article « Théorie critique et théorie traditionnelle » publié en 1937 dans la revue *Zeitschrift für Sozialforschung* (premier chapitre de l'ouvrage de synthèse *Traditionelle und Kritische Theorie* qu'il publie en 1970 et qui sera traduit en français en 1974 *Théorie traditionnelle et théorie critique*) et tous ont développé leur propre pensée de façon très singulière. Herbert Marcuse a été particulièrement impliqué puis a pris ses distances en fin de carrière ; le philosophe et critique littéraire Walter Benjamin (1892-1940) était membre de l'institut duquel il a plusieurs fois reçu des petites bourses d'études mais avec un projet de pensée profondément singulier ; le sociologue et psychanalyste américain d'origine allemande Erich Fromm (1900-1980) a été étroitement associé au projet de l'école durant une période puis s'en est écarté radicalement en 1939 ; Ernst Bloch et son travail sur l'utopie a croisé les enjeux de la théorie critique. Les théoriciens critiques de l'*Institut für Sozialforschung* comptent également d'autres penseurs importants comme, par exemple, le philosophe et sociologue hongrois Georg Lukács, le juriste et philosophe allemand Franz Neumann (1900-1954), ou encore le penseur allemand Günther Anders (1902-1992) régulièrement associé à cette aventure de la théorie critique. A ces auteurs des débuts nous pouvons ajouter les héritiers, à commencer par Jürgen Habermas mais qui a pris ses distances avec les orientations initiales de la théorie critique. (Assoun, 2016, pp. 19-26).

⁴ Il importe de préciser qu'Arendt ne se fait pas le chantre de la tradition mais qu'elle est au contraire capable de montrer les composantes destructrices de la tradition, dans une grande proximité avec la pensée benjaminienne (en soulignant par exemple que les pères fondateurs américains n'ont pas pu traduire leur expérience politique en concepts parce qu'ils étaient prisonniers de la tradition de philosophie politique) (Iakovou, 2001, p. 276).

conservatisme apparaît faiblement recevable ; bien que difficilement classable, il est possible d'appréhender sa pensée comme un républicanisme qui a pour caractéristique de pouvoir également venir nourrir les communautaristes en raison de son acception du politique comme ce qui émerge « entre nous », *inter-esse* ou « *inter homines esse* » : l'être en commun des hommes (Arendt, 1961, p. 16).

Mais, un élément à ne pas minimiser au sujet de la non collaboration de Hannah Arendt avec l'*Institut für Sozialforschung* et de sa non appartenance à la tradition de la théorie critique est que Theodor W. Adorno et Hannah Arendt semblent s'être peu appréciés.¹ Elle a par exemple écrit dans une lettre à Jaspers au sujet d'Adorno qu'il était « l'un des êtres humains les plus repoussants que je connaisse » (« *one of the most repulsive human beings I know* ») (Lettre de Hannah Arendt à Gertrud et Karl Jaspers, 18 avril 1966, lettre n°395, p. 634). Arendt critique le manque de réactivité d'Adorno et Horkheimer lors de la montée du nazisme tandis qu'Adorno semble mépriser la référence d'Arendt à la phénoménologie (Genel, 2006), mais, surtout, méprisaient sa référence à Martin Heidegger.² Le problème entre Arendt et Adorno semble avoir également partie liée avec l'héritage de la pensée de Walter Benjamin et le travail de réception de son œuvre. Walter Benjamin (1892-1940) a particulièrement influencé Hannah Arendt et Theodor W. Adorno. Il est le cousin du philosophe allemand Günther Anders, le premier mari de Hannah Arendt et il représente le véritable lien entre Arendt et l'école de Francfort.³ Hannah Arendt a été très proche de Walter Benjamin lors de leur exil en France et de leur fuite vers les Etats-Unis où Benjamin confia à Arendt un « manuscrit plus précieux que sa vie » avant qu'il ne se donne la mort. Les échanges avec Benjamin ont marqué sa pensée et elle a d'ailleurs écrit un essai intitulé « Walter Benjamin » dans *Men in Dark Times* publié en anglais aux Etats-Unis en 1955 (et en français en 1974 sous le titre *Vies politiques*). Theodor W. Adorno était également un ami proche de Walter Benjamin. Il a particulièrement investi sa

¹ Arendt mentionne avec une forme de mépris « la clique Horkheimer » dans une lettre adressée à son mari Heinrich Blücher (lettre du premier mars 1955) et critique l'aide insuffisante de l'*Institut für Sozialforschung* à Benjamin (Arendt, Blücher, *Correspondances – 1936-1968*, dont la traduction française est parue en 1999).

² Arendt méprise le fait qu'Adorno ait changé son nom juif, Wiesengrund, au moment de la montée du nazisme (comme elle l'écrit dans une lettre à Gertrud et Karl Jaspers, 18 avril 1966, lettre n°395, p. 634) et Adorno – ainsi qu'Horkheimer – méprisent le lien d'Arendt avec ce qu'ils considèrent comme le nazi Heidegger. (Muhlmann, 2001/2002).

³ Benjamin et Arendt ont également un ami commun important, Gershom Scholem (1897-1982). Benjamin rencontre Adorno en 1923.

pensée et il s'est fortement mobilisé pour faire connaître l'œuvre inachevée de son ami¹. Adorno a écrit un ensemble d'articles, de préfaces d'ouvrages de Benjamin réunis sous la forme d'un livre paru en 1968, *Über Walter Benjamin (Sur Walter Benjamin)* au sein duquel des correspondances ont été ajoutées.

Si Arendt n'est pas considérée comme une des membres de la théorie critique, plusieurs facteurs donnent à son travail une grande proximité avec la théorie critique de l'école de Francfort. Un des points communs des théoriciens critiques est la haute considération accordée à l'intersubjectivité ou la relation à partir de laquelle est pensé le fait même d'être humain². Avec la pensée arendtienne comme la théorie critique (Adorno, Horkheimer, Marcuse) nous avons affaire à deux pensées de critique de la modernité.³ Si les finalités des œuvres d'Adorno, Horkheimer et Marcuse, d'une part, et Arendt, d'autre part, sont proches, c'est aussi en raison des très grands points de convergences biographiques. Les quatre sont des juifs allemands qui fuient en Europe (Arendt et Benjamin à Paris ; Horkheimer à Genève ; Adorno à Oxford et Londres ; Marcuse en Suisse) puis aux Etats-Unis où Arendt et Marcuse resteront pour le reste de leur vie tandis qu'Adorno et Horkheimer retourneront à Francfort. Ainsi tous les quatre sont des exilés qui travailleront sur la montée du nazisme comme de l'antisémitisme et sur les ressorts totalitaires de la modernité. A partir de cette menace de l'humanité pour elle-même, ils travaillent sur la place du politique comme sur les caractéristiques mêmes de la pensée.

Arendt a pour point commun avec les grandes figures de l'école de Francfort d'essayer d'appréhender l'humanité à partir du contexte de leur époque et d'en proposer une lecture critique. Ces intellectuels ont cherché à enseigner leur époque, c'est-à-dire autant à transmettre les savoirs *de* leur époque, qu'à transmettre quelque chose *à* leur époque. Arendt comme les théoriciens critiques dénoncent l'hégémonie des logiques économiques et la réification qu'elles génèrent.⁴ Arendt, comme les théoriciens de l'école de Francfort, proposent une critique de la tradition philosophique (quand bien même Arendt prend davantage appui sur les Anciens que les théoriciens critiques) ; plus profondément encore, ils cherchent à penser la crise de la raison

¹ A tel point que la réception de l'œuvre de Benjamin a longtemps été réduite à l'interprétation qu'en a donnée Adorno, comme le montrent les contributeurs de la revue *Lignes* n°11 coordonnée par Michel Surya consacrée à la thématique « Theodor W. Adorno et Walter Benjamin ».

² Ainsi en est-il par exemple avec la théorie de l'agir communicationnel de Jürgen Habermas ou avec la lutte pour la reconnaissance d'Axel Honneth.

³ Avec le psychanalyste et philosophe français Paul-Laurent Assoun, nous pouvons nous demander si ce ne serait pas de sa précarité historique que l'école de Francfort tirerait sa force critique (2016, p. VI). Cette remarque peut être aisément élargie à une bonne partie de la vie professionnelle d'Arendt.

⁴ D'une certaine façon, il s'agit d'abord d'une critique de la domination.

dans l'histoire. Le geste théorique et politique arendtien comporte des similitudes avec celui des théoriciens critiques.¹ C'est ce qui fait dire à la politiste grecque Vicky Iakovou qu'il y a une « proximité structurelle et d'intention entre la démarche arendtienne et celle des théoriciens critiques » (2001, p. 267).² La modernité porte en elle quelque chose de monstrueux nous disent Arendt comme les théoriciens critiques. C'est ce que nous constatons avec l'Anthropocène qui en est une forme de produit.³ Cela confirme que l'élaboration d'une théorie critique pour l'Anthropocène est à faire et celle-ci peut difficilement faire abstraction d'une mobilisation de l'anthropologie critique de la modernité développée par Hannah Arendt.

Le point commun fondamental de la théorie critique et de la pensée arendtienne est la façon dont elles cherchent à penser le lien humain et la façon dont il peut s'opposer autant à l'individualisme qu'au collectivisme. Il s'agit là d'une caractéristique fondamentale dans cette recherche de théorie critique pour l'Anthropocène. Ainsi, dans ce travail nous nous appuyons sur la tradition de la pensée critique – et tout particulièrement sur Hartmut Rosa ou Andreas Weber et ce que nous considérons comme une des formes contemporaines de la théorie critique

¹ Au cours de l'histoire de la fin du XIX^{ème} siècle et du début du XX^{ème} siècle, nous avons vu l'émergence d'un ensemble de courants intellectuels et d'écoles théoriques qui se sont croisées aux Etats-Unis et en Europe au sein desquels Arendt, comme les théoriciens critiques Adorno, Horkheimer, Marcuse ont été immergés. Aux États-Unis dans cette première partie du XX^{ème} siècle nous avons : l'école pragmatiste, la première puis la seconde école de Chicago, la *New School for Social Research* et l'école de Francfort. Il existe de nombreuses relations entre ces différentes écoles, centrées autour de l'identification des différentes aliénations et réifications de la modernité capitaliste et la proposition d'alternatives à l'hégémonie économique générant un ensemble d'injustices. En plus des liens déjà évoqués entre la *New School for Social Research* et l'école de Francfort, nous pouvons relever que le pragmatisme a profondément marqué le travail de Karl Otto Apel (1922-2017) (philosophe allemand qui a été professeur à l'Université de Francfort). C'est la rencontre avec Karl Otto Apel (en 1950) qui permet à Jürgen Habermas (1929-) de découvrir le pragmatisme américain. Par ailleurs, l'école de Chicago naît dans le direct prolongement du pragmatisme et de l'importance accordée aux enquêtes permettant un point d'appui dans le développement d'une pensée subversive à l'égard du pouvoir.

² Une des différences fondamentales en revanche est l'association de la pensée et de l'action dans un même geste pour Arendt, là où les théoriciens critiques appréhendent leur écart (Iakovou, 2001, p. 268), comme nous l'avons mentionné autour des différents types d'appréhension de la liberté.

³ Le travail politique de l'Anthropocène évoque celui du totalitarisme car il positionne la possibilité de la destruction de l'humanité par elle-même. Le politiste français Frédéric Lambert appréhende le totalitarisme comme une forme d'impensable, ce qu'est aussi, à certains égards, l'Anthropocène : « Ce que donne à penser le "totalitarisme", c'est une réflexion sur l'accomplissement de l'impensable, que l'on peut définir avec Kierkegaard comme "le récif sur lequel la pensée fait naufrage". Penser le totalitarisme au prisme de l'impensable revient à mettre en sens une expérience tragique, celle de l'homme, aveugle à sa propre finitude et confronté au mal absolu, et à s'interroger sur la capacité humaine à anéantir sa propre humanité. » (Lambert, 2014, p. 71). La question du totalitarisme a été particulièrement travaillée par le politiste rennais Bernard Bruneteau qui a notamment mis en exergue la complexité des usages et des enjeux de ce concept (cf. notamment Bruneteau, 2010, ou Baudouin et Bruneteau, 2014). Bernard Bruneteau distingue quatre paradigmes dans les usages du terme « totalitaire » par les principaux théoriciens du totalitarisme : « celui qui s'attache à décrire des structures statiques (paradigme Friedrich) ; celui qui met en valeur le mouvement défini par la logique d'une idée historiciste (paradigme Arendt) ; celui qui privilégie l'imaginaire construit à partir du fantasme de l'Un (paradigme Lefort) ; ou celui qui suggère les interactions des systèmes dans le cadre d'une "époque" (Paradigme Nolte). » (Bruneteau, 2014, pp. 12-13).

avec le mouvement convivialiste et sa théorisation en cours. C'est la pluralité qui définit l'humain nous disent de concert Arendt et les théoriciens critiques¹. Pourquoi l'humanité sombre dans la barbarie au lieu de poursuivre son humanisation ? (Horkheimer et Adorno, 1947, p. 13) est la question conjointement travaillée par les théoriciens critiques et Arendt. Mais, ce que n'ont pas réalisé jusqu'au bout les théoriciens critiques comme Arendt c'est l'intégration du non humain dans cette pluralité humanisante.²

6. Note sur le geste de la théorie critique vu par Hartmut Rosa

En juin 2016 nous avons réalisé une interview avec le sociologue allemand Hartmut Rosa (Rosa et Wallenhorst, 2017a, 2017b) portant sur cette consolidation anthropologique du politique et ce passage d'une logique prométhéenne à une logique postprométhéenne compte tenu de l'accélération contemporaine – qui *est* la grande accélération de l'Anthropocène. Dans cet entretien, Hartmut Rosa donne une définition particulièrement intéressante de sa fonction de chercheur en Sciences sociales, théoricien critique de l'école de Francfort. Rosa explicite la fonction prospective essentielle des Sciences sociales qui inspire la posture adoptée tout au long de ce travail. Nous transcrivons ici un long extrait de cet entretien car il évoque le geste intellectuel esquissé dans ce travail doctoral :

« Certains collègues estiment que la Sociologie est l'étude de la société, comme la Physique serait l'étude des planètes et des étoiles, par exemple. Ce n'est pas exactement ma conception de la Sociologie. Je crois que n'importe quelle société a besoin d'un lieu d'autoréflexion, délivré du poids de l'action. [La Sociologie] doit conduire une autoréflexion nous permettant d'avancer dans l'analyse que nous pouvons produire de nous-mêmes. Les sociétés ne sont pas seulement subordonnées au matériel. Elles se constituent aussi par leur faculté d'autoanalyse de création d'un horizon intellectuel et spirituel. Penser que nous pourrions renoncer à cette auto-analyse est problématique pour au moins trois raisons que nous pouvons essayer de décrire de façon imagée avec une créature mythique, ornithologique. La Sociologie ou la Philosophie sociale, qui, d'après moi, doivent travailler ensemble, peuvent être comparées à une forme d'oiseau à trois têtes. 1. Le premier oiseau est ce qu'Hegel appelle la chouette de Minerve qui raconte des histoires. Nous développons des narrations sur ce qu'est la modernité, ce qui s'est développé (nous développons par exemple une narration sur l'accélération). 2. Le deuxième oiseau est l'oie du Capitole. Les oies qui vivaient sur le Capitole mettaient les Romains en garde contre l'assaut de leurs ennemis. Lorsque les ennemis arrivaient le cacardement des oies réveillait les Romains qui pouvaient les repousser. Les Sciences sociales peuvent voir et mettre en lumière des échecs

¹ Il s'agit là d'un des points forts de la pensée arendtienne, mais aussi d'une caractéristique des fondateurs de la théorie critique qui montrent que c'est en vivant avec d'autres que nous devenons humains.

² Rappelons toutefois ici que la question de la nature est particulièrement présente dès les débuts de la théorie critique avec la problématique de sa rationalisation, de sa réification et de l'hégémonie de son industrialisation.

de développement et des pathologies, avant qu'elles ne soient devenues des désastres. Ce que j'essaie de faire en collaboration avec mes collègues à Jena, c'est de montrer que ce programme de stabilisation dynamique est intrinsèquement contradictoire et pose de sérieux problèmes. Il s'agit de la fonction de mise en garde des Sciences sociales. J'essaie d'appliquer cela avec la désynchronisation ; les vitesses élevées de la production technique et économique engendrent un problème écologique. Nous avons affaire à une désynchronisation : la nature va trop lentement et nous, nous allons trop vite. Cette désynchronisation est très problématique car elle génère également un problème démocratique. (...) Ce serait l'odie du Capitole. Aujourd'hui cette fonction n'est pas particulièrement difficile à pourvoir, parce moult personnes, issues des horizons les plus divers, mettent en garde contre des erreurs de développement de la modernité.

3. La question cruciale est de savoir si nous pouvons aussi être une sorte de Phoenix, qui créerait une vision de ce que pourrait être une vie bonne et proposerait un chemin sur lequel nous voudrions nous engager. C'est le point vraiment complexe avec lequel nous rencontrons tous des difficultés. Ce qui me semble essentiel dans la théorie critique de l'école de Francfort c'est la perception que quelque chose ne va pas dans notre façon d'être dans le monde. Cela commence avec Karl Marx. Le jeune Marx, avec le concept d'aliénation, disait qu'avec cette façon de gérer, nous nous aliénons, nous nous coupons du travail, des autres humains, de la nature et finalement de nous-mêmes. Dans la tradition de l'école de Francfort cette idée a été reprise très fortement, notamment par Herbert Marcuse et Erich Fromm, dans le développement des processus d'aliénation. L'aliénation est justement ce que j'essaie de décrire comme une perte de résonance. Mais l'aliénation est aussi un concept de chosification, qui consiste à transformer la nature en une chose, et particulièrement en une chose sourde. Herbert Marcuse dénonce le prométhéisme, Theodore Adorno et Max Horkheimer le fait que nous mettions les choses sous contrôle. Cela me semble renvoyer à une forme d'intérêt pour un monde qui deviendrait sourd. A partir de ce constat, Adorno développe l'idée d'une relation mimétique au monde, d'une imitation silencieuse plutôt qu'une relation de contrôle. Marcuse propose une relation érotique au monde qui ne vise pas le contrôle du monde ni sa chosification. Chez Walter Benjamin, il y a l'idée d'une aura, d'une relation auratique au monde (à vrai dire ce qu'il entend par là n'est pas complètement clair). Au final je dirais qu'il n'y a que de vagues propositions de conceptions de relations mimétiques, érotiques ou auratiques au monde. Chez Max Weber on pourrait aussi parler d'une relation charismatique, mais ce n'est pas clair non plus. C'est ce que j'ai voulu faire avec le concept de résonance¹ : proposer une modalité de relation au monde. L'idée est qu'une vie réussie est celle qui est menée avec une relation au monde et aux autres dans un mode de résonance. Cela m'a valu des critiques en Allemagne. Certains disent que la théorie critique de l'école de Francfort développe une opposition irréconciliable aux conditions existantes de nos vies fortement marquées par le capitalisme. » (Rosa, Wallenhorst, 2017a, pp. 26-27).

Dans ce long extrait nous percevons bien ce geste de la théorie critique où il s'agit, à partir du constat que « quelque chose ne va pas dans notre relation au monde », de proposer une orientation organisée autour de ce que pourrait être une vie bonne. De notre côté ce qui nous semble fondamental en Anthropocène n'est pas tant d'imaginer ce que pourrait être une vie

¹ Ce concept de résonance est développé dans la suite de ce travail.

bonne, mais plutôt la possibilité même d'une vie ensemble. Comme nous l'identifions dans cet extrait, Rosa positionne son travail comme relevant de la Sociologie. Tout au long de son livre *Resonanz* (2016), Rosa ne cesse de revendiquer le positionnement épistémologique et disciplinaire de sa pensée normative comme relevant de ce champ disciplinaire. Il s'agit là d'une façon proprement allemande de faire de la Sociologie. Dans le contexte français et suisse qui est le nôtre, ce travail de théorie critique ne peut pas être qualifié de sociologique, mais relève davantage de la Théorie politique.

7. Note sur le rapport de la théorie critique à la pensée de Karl Marx

Le marxisme est le référentiel principal de la théorie critique, mais dès les années 30, la théorie critique est identifiée en tant que telle (et non comme un simple marxisme), à partir d'un écart avec le marxisme. Ce que la théorie critique revendique, cela n'est pas sa filiation avec le marxisme, mais bien une posture propre, un geste intellectuel singulier.¹ La théorie critique récuse ainsi le positivisme et marque une rupture avec la dimension scientiste du marxisme. Le marxisme critique de l'école de Francfort développe deux dimensions matérialisant cet écart avec Marx : « la déconstruction conceptuelle de l'économie politique que Marx rend possible et la perspective de l'émancipation qui suppose un rapport à la vérité historique. » (Assoun, 2016, p. 91). Chez les théoriciens critiques l'accent est mis sur la dimension humaine des processus, « c'est-à-dire sur le sujet social du travail et de la pratique, plutôt que sur l'aspect technologique et instrumental » (Assoun, 2016, p. 92).

Mais le point le plus vif de critique des théoriciens critiques va être la raison instrumentale qui matérialise ce qui est au fondement de la domination dans nos sociétés et dont le destin historique apparaît éminemment problématique. Ici le marxisme n'est plus une ressource mobilisable pour penser la domination et les processus de réification, mais un des problèmes.²

¹ Le marxiste est la référence principale de la théorie critique. Cela signifie que « la Critique rencontre le matérialisme historique nécessairement pour réussir son passage à l'histoire (voir *supra*, p. 24) et que le marxisme n'est pas un "système" qui court-circuiterait la critique, mais seulement l'outil de pilotage critique. C'est sous cette réserve que l'on peut référer l'école de Francfort au marxisme – ce qui explique qu'elle y a sa place naturelle, mais avec une posture théorique si particulière qu'elle se prête mal à une étiquette aussi sommaire. » (Assoun, 2016, p. 79).

² Avant de s'intéresser à la lecture de Hegel puis Marx, Horkheimer était davantage marqué par l'idéalisme allemand kantien. « Pour Horkheimer, en revanche, l'intuition première est celle d'un effondrement du savoir, contemporain d'une crise formidable de la raison historique (et révélateur de celle-ci). Alors que pour les marxistes du type précédent, il n'y a qu'à reconstruire la théorie et le monde à l'aide du marxiste – le passé idéaliste et bourgeois étant déjà, dans le principe, un passé caduc, voire oublié – pour Horkheimer c'est l'effondrement en tant que processus en cours qui est la donnée sensible. » (Assoun, 2016, p. 87).

Le marxisme, qui a une ambition scientifique, comporte une dimension idéologique largement mobilisée au sein des formes politiques du stalinisme. Sur ce point la théorie critique n'a pas d'abord cherché à identifier l'écart entre ce qu'a écrit Marx et son usage politique, mais a travaillé à une réévaluation de sa pensée. Une ambivalence fondamentale apparaît : le marxisme est tout à la fois un outil de critique de la domination et un outil de consolidation de la raison instrumentale au fondement de la domination. (Assoun, 2016, pp. 96-97). Cette critique rejoint ici la critique arendtienne de la rationalité de l'*homo laborans*.

Nous pouvons dire que la théorie critique est à la fois liée et libre à l'égard du marxisme. De notre côté, dans ce travail doctoral il ne reste de la pensée de Marx que sa réappropriation critique et distanciée par Hartmut Rosa ainsi que ce geste initié de visée d'une transformation du monde social à partir de son analyse. Karl Marx n'est pas un auteur travaillé en tant que tel dans ce travail.

II. ARTICULER TERRE, POLITIQUE ET ÉDUCATION POUR PRÉPARER L'AVENIR (FONCTION INVENTIVE)

1. Préparer l'avenir

Comment, dans la période contemporaine, préparer l'avenir ? En anglais devenir, avenir et futur se disent *future*. Le philosophe français Bernard Stiegler propose de définir le devenir comme ce qui est soumis au plus probable (2015, p. 144). Le devenir est appréhendé ici à partir d'une composante programmatique comme le prolongement de ce qui est décidé dans le présent. L'avenir est au contraire constitué de l'improbable (et qui pourrait se traduire en anglais par *what is to come*) et rejoint la conception qu'en propose le théologien allemand Jürgen Moltmann comme ce qui n'advient qu'à l'issue de nos décisions marquées par la liberté. L'avenir intègre le politique avec la possibilité pour les humains d'agir ensemble et est ainsi imprévisible par définition. En reprenant le champ lexical arendtien, nous pouvons dire que l'émergence de l'action de concert ne correspondant pas au prolongement programmatique du présent constitue le miracle du politique. Le futur pourrait être défini quant à lui comme ce qui engloberait le devenir et l'avenir.

Le devenir est une projection réalisée à partir du passé et renvoie en partie à ce qui est derrière nous. Jusqu'en 2006, nous connaissions un « Commissariat général au plan » en charge de la planification économique. Aujourd'hui les responsables politiques éprouvent de réelles

difficultés à prévoir et préparer le futur. C'est la gestion d'un présent en mouvement qui pose problème et qui est le centre des préoccupations politiques. Le futur, désinvesti par la sphère publique, est de plus en plus investi par la sphère privée, et notamment par les nouvelles entreprises de la *Silicon valley* – avec en tête Google, Amazon, Facebook et Apple – qui se sont données pour mission de dessiner le futur mais dont elles n'appréhendent que la composante du devenir. L'appréhension du devenir par ces récentes multinationales consiste dans l'utilisation de la révolution technoscientifique et numérique pour augmenter indéfiniment l'espérance de la vie (jusqu'à supprimer l'horizon de la mort), en revient à une forme de prolongement du présent.¹ Cette modalité de préparation du futur repose sur une forme de suppression de l'avenir. En effet, ce qui est à venir, à commencer par les générations à venir, s'efface devant l'attachement des générations actuelles à ne pas mourir. Ainsi la politique échoue à préparer un futur im-programmable comme à préparer l'avenir, trop empêtrée dans la gestion de l'instabilité d'un présent liquide et insaisissable. Et certains des principaux acteurs économiques contemporains échouent à préparer l'avenir en préparant un devenir passéiste, dont la substance est une indéfinie extension du présent. L'avenir est ce qui vient à nous ; ce qui est à venir et qui ne dépend pas directement de notre intention programmatique. Il s'agit de penser ce qui permet d'ouvrir l'avenir du point de vue de l'entrée dans l'Anthropocène, plutôt que de le fermer ou le restreindre.

L'entrée dans une nouvelle époque géologique de nature anthropique, encourage à penser nouvellement. L'humanité est confrontée à une incertitude de l'avenir et la pérennité de son aventure est compromise. L'entrée dans l'Anthropocène est révélatrice d'une crise du politique, entendu dans le prolongement de la pensée arendtienne, comme cette tente abritant la pluralité humaine qu'est le monde, plantée sur l'étendue terrestre. Arendt accorde une réelle importance au prima de la Terre sur l'humanité : il faut une Terre pour qu'un monde puisse être habitable. L'objet par excellence du politique étant le travail sur le monde afin de le rendre hospitalier, le durcissement des conditions d'habitabilité de la terre est révélateur d'une crise de la responsabilité du monde. Le politique rencontre une crise qui est celle de son impuissance avec des difficultés dans la conduite d'actions collectives et la définition de priorités. Alors que la modernité est marquée par des temporalités de la projection dans le futur sous-tendues par l'idéologie du progrès, la postmodernité anthropocénique est marquée par une crise de l'avenir avec des temporalités instantanéistes et urgentistes dominantes (Boutinet, 2004). Nous avons

¹ Dans une lettre adressée par Hannah Arendt à Martin Heidegger le 28 juillet 1970, elle regrette et dénonce que le temps présent soit marqué par une « abrogation pure et simple de l'avenir » (Arendt et Heidegger, 1998, p. 197).

affaire à une modification de l'inscription de l'existence humaine des temporalités longues du monde à des temporalités instantanéistes. Il convient de retrouver la possibilité de l'avenir pour que ceux qui ne sont pas là puissent advenir.

L'entrée dans l'Anthropocène confronte l'humanité à une aventure inédite, faite d'incertitudes quant à son devenir : « Vivre dans l'Anthropocène, c'est habiter le monde non linéaire et peu prédictible des réponses du système Terre ou plutôt de l'histoire-Terre, à nos perturbations » (Fressoz, 2013, p. 223). Effectivement l'entrée dans l'Anthropocène génère un ensemble de questionnements existentiels relatifs à l'avenir. L'historien des sensibilités Alain Corbin, l'anthropologue Jean-Jacques Courtine et l'historien Georges Vigarello parlent même des « peurs anthropocènes » pour signifier les peurs émergentes des catastrophes naturelles à partir du milieu du XX^{ème} siècle (Corbin, Courtine et Vigarello, 2017).

2. L'oubli de la Terre en politique

La Terre n'aurait-elle pas été oubliée en politique ? Ne serait-ce pas ce qui se rappelle à nous avec force et fracas à travers la conscience de l'entrée dans l'Anthropocène ? Depuis cinq-six ans, nous voyons apparaître dans la littérature un ensemble d'études questionnant le politique à partir de l'Anthropocène (Bonneuil et Fressoz, 2013 ; Cochet, 2013 ; Karlsson, 2013 ; Dalby, 2016 ; Eckersley, 2017 ; Bourg *et al.*, 2017 ; Sinai et Mathilde, 2017 ; Beau et Larrère, 2018 ; Lesourt, 2018). Ces publications font suite à une longue période où la Science politique n'a pas suffisamment pris en considération l'importance de la Terre et a appréhendé l'organisation politique indépendamment des interactions avec les flux de matière. Certes, les rapports notionnels entre la Terre et la politique ont été organisés ces dernières décennies autour de la notion de développement durable. Si cette notion a le mérite d'avoir participé à une popularisation de l'importance de la prise en compte de la Terre dans les orientations politiques, elle a en revanche la grande limite de « faire allégeance aux cadres qui conditionnent son intégration » (Villalba, 2009, p. 363), et notamment de faire allégeance au cadre économique. Elle comporte une composante chimérique avec une représentation politisée mais n'intégrant pas suffisamment de contraintes politiques (Villalba, 2009, p. 366). L'entrée dans l'Anthropocène et les nécessaires transitions écologiques et énergétiques permettent de dépasser le paradigme croissantiste du développement durable en interrogeant « les conditions d'existence matérielles de la démocratie, qui s'est longtemps perçue comme extérieure à la nature. » (Villalba, 2015, p. 56). Il s'agit d'un point que Corine Pelluchon a particulièrement

bien mis en exergue et auquel elle a tenté de remédier dans *Les nourritures* (2015) en montrant la façon dont les flux de matière bio-géo-chimiques fondent le corps politique. Le philosophe et biologiste allemand Andreas Weber¹, dont la démarche est celle de la théorie critique, insiste sur les fondements bio-physiques des humains, point commun avec l'aventure du vivant comme l'étendue terrestre desquelles nous participons (Weber et Kurt 2015 ; Weber, 2016, 2017). Dans ce prolongement, les philosophes français Léo Coutellec et Jean-Philippe Pierron se questionnent quant-à eux sur les fondements existentiels du « monde de relations que nous construisons lorsque nous mangeons » (2016, p. 19) et sur l'importance de la relation au milieu dans l'émergence de l'action collective (Pierron, 2014b, p. 12). Une autre façon de formuler cette même idée est que « Les démocraties n'existent qu'en raison des interactions entre monde vivant et sociétés humaines. » (Villalba, 2015, p. 57). L'Anthropocène vient ainsi « interroger les conditions mêmes de la poursuite du projet démocratique tel qu'il s'est institué depuis plusieurs siècles. » (Villalba, 2015, p. 56). En effet, l'idéal d'autonomie des individus et d'émancipation vis-à-vis de l'ensemble des contraintes naturelles est consubstantiel à l'idée de démocratie.²

En revanche un élément de l'anthropologie arendtienne apparaît particulièrement problématique au regard des tensions révélées par l'Anthropocène et de ces récents apports de la littérature. L'anthropologie critique de la modernité développée par Arendt dans *The human condition* repose sur la distinction et l'opposition de deux catégories, la vie nécessitant d'être entretenue, renvoyant à la sphère économique, et le monde qui est l'espace d'émergence du politique. Mais la vie s'oppose-t-elle vraiment au monde ? Le biologique peut-il être une catégorie oppositionnelle au politique ? La vie humaine, insérée dans le tissu du vivant dont

¹ Andreas Weber n'est pas à proprement parler un académique. Il travaille comme journaliste indépendant et écrivain et enseigne à l'Université Leuphana (*Leuphana Universität*) à Lüneburg ainsi qu'à l'Université des arts de Berlin (*Universität der Künste Berlin*). Son travail est traduit en anglais mais il n'est pas encore traduit en français à ce jour.

² Sur la question de la Terre en politique, la lecture du sociologue américain John Bellamy Foster de la pensée de Karl Marx est particulièrement intéressante. Il montre que le critique de la société capitaliste qui a parfois été considéré comme non-écologiste, est en réalité particulièrement sensible à la question des changements de nos relations avec la nature. Foster signe en effet en 2000 un ouvrage intitulé *Marx's ecology – Materialism and nature* dans lequel il montre la centralité des questions écologiques dans la pensée de Marx (dans son analyse de l'agriculture ou de la circulation des nutriments dans les sols par exemple). C'est cette même idée que développe également le philosophe français Henri Pena-Ruiz dans l'ouvrage *Karl Marx penseur de l'écologie* (2018) qui va jusqu'à montrer la présence d'une théorie écologiste accomplie dans les écrits de Marx qui écrit en effet, à titre d'exemple : « Ce n'est pas l'unité des hommes vivants et actifs avec les conditions naturelles, inorganiques de leur échange de substance avec la nature ni, par conséquent, leur appropriation de la nature, qui demande à être expliquée ou qui est le résultat d'un procès historique, mais la séparation entre ces conditions inorganiques de l'existence humaine et cette existence active, séparation qui n'a été posée comme séparation totale que dans le rapport du travail salarié et du capital. » (Marx, 1857-1858, p. 489).

elle est dépendante (ne serait-ce que par la respiration et l'alimentation mais aussi par l'articulation subtile du climat à la biodiversité) ne serait-elle pas le socle ou le support du corps politique ? Il importe ainsi de penser davantage les articulations que les séparations entre les catégories anthropologiques proposées par Arendt.¹

3. La pensée écologique des Humanités environnementales, un appui dans une théorie critique pour l'Anthropocène

Ce travail de théorie critique pour l'Anthropocène s'inscrit dans le champ des Humanités environnementales qui ont émergé dans les années 2010 et constituent une forme de fédération de disciplines des Sciences humaines et sociales où la visée est d'appréhender les êtres humains et leur milieu dans un même mouvement. Elles prennent acte des incidences de l'entrée dans l'Anthropocène sur la pensée et notamment de la rupture avec le dualisme de la modernité occidentale entre nature et culture (Descola, 2005).² Les Humanités environnementales, si elles commencent à trouver une existence comme discipline académique depuis quelques années, sont la résultante de la façon dont un ensemble de disciplines (Sociologie, Philosophie, Droit, Histoire, Science politique, Anthropologie...) sont en interaction avec l'environnement.

La pensée écologique des Humanités environnementales est une discipline universitaire (insérée au sein des Sciences de l'environnement) caractérisée par son souci de l'action et le risque de formulations prospectives. Depuis quelques années des départements ou des Facultés de « Sciences de l'environnement » ont émergé au sein d'universités. Les Sciences de l'environnement, si elles peuvent être une ressource pour la théorie critique, portent sur un objet distinct du politique. Cela n'est pas le cas des Humanités environnementales, à l'objet politique et marquées par une épistémologie de l'action en proximité avec ce geste de la théorie critique évoqué précédemment. Il est possible de percevoir des signes de l'émergence des Humanités environnementales à travers un ensemble de publications. Plusieurs ouvrages parus récemment participent de la formalisation de la pensée écologique des Humanités environnementales : *La*

¹ Nous percevons à travers ses catégories anthropologiques qu'Arendt était marquée par son temps avec la stupeur de l'étendue de la Shoah puis la guerre froide. Ses contemporains qui ont réellement développé une pensée environnementale, comme Günther Anders, Hans Jonas, ou Ivan Illich l'ont réalisé à partir de la fin des années 70 et au début des années 80 (Arendt est décédée en 1975).

² Même si, comme le mentionne Curnier (2017, p. 22) « un certain nombre de disciplines appliquent leurs outils d'analyse traditionnels à l'environnement sans pour autant réfuter la dualité nature-culture ».

pensée écologique – Une anthologie de Bourg et Fragnière (2014) déjà mentionné¹ ; le *Dictionnaire de la pensée écologique* dirigé par Dominique Bourg et le juriste suisse Alain Papaux (2015) ; le *Guide des Humanités environnementales* paru en 2016 sous la direction de la littéraire française Aurélie Choné, de la sociologue française Isabelle Hajek et du sociologue français Philippe Hamman ; *Science, conscience et environnement* sous la direction du philosophe suisse Gérald Hess et Dominique Bourg (PUF, 2016) développant, notamment à partir des Humanités environnementales, une intéressante critique de la science contemporaine ; *Humanités environnementales : enquête et contre-enquête*, sous la direction de l'historien français Guillaume Blanc, de l'anthropologue française Elise Demeulenaere et du philosophe français Wolf Feuerhahn en 2017 ; ou encore le blog des humanités environnementales (avec un soutien institutionnel de l'Université de Versailles St Quentin-en-Yvelines).

Par ailleurs, un ensemble de dictionnaires environnementaux ont vu le jour ces dernières années, en plus du *Dictionnaire de la pensée écologique*, comme *Handbook of sustainable development* (Atkinson, Dietz, et Neumayer, 2007), *Routledge international handbook of social and environmental change* (Lockie, Sonnenfeld et Fischer, 2014), dans la suite du *Handbook of environmental sociology* (Dunlap et Michelson, 2002). Au niveau international les Humanités environnementales sont présentes à différents endroits. Les universités de Stanford et de Princeton ont des programmes de recherches dans le champ des Humanités environnementales : *Environmental humanities project* pour la première et *Environmental humanities initiative* pour la seconde. Il existe également un laboratoire des Humanités environnementales à l'institut royal de Stockholm et la revue *Environmental Humanities* a été créée en 2012 à l'Université de Sydney (Federau, 2017, p. 307).

La pensée écologique ne consiste pas dans les Sciences du système Terre mais ne cesse de s'appuyer sur elles. Le *Dictionnaire de la pensée écologique* pose les bases des Humanités environnementales à l'articulation du champ des Sciences humaines et sociales et des Sciences de la nature dans un souci de la proposition de préconisations. L'appui de la théorie critique sur les Humanités environnementales vient combler ce manque de l'ignorance de la Terre en

¹ Il est marquant de constater que c'est au XIX^{ème} siècle qu'émerge la pensée écologique avec sa critique de l'anthropocentrisme et la pertinence de ses observations relatives à la puissance géologique de l'humanité. La plupart des précurseurs de la pensée écologique du XIX^{ème} et du XX^{ème} siècle présentés dans cette anthologie ont pour points communs d'être des scientifiques brillants, visionnaires et pionniers, et engagés dans un combat : celui de permettre à leurs contemporains d'ouvrir les yeux sur la façon dont ce qui est en train de se passer dans le temps présent ferme l'avenir plus qu'il ne l'ouvre.

politique. Les Humanités environnementales recouvrent des courants épistémologiques et méthodologiques particulièrement variés (sociologie environnementale, histoire environnementale, éthique et philosophie environnementale, théorie politique verte, écocritique, économie écologique...) dont le point commun est d'appréhender l'environnement « comme une condition matérielle d'existence des activités humaines » (Szuba, 2015, p. 945). Un des apports anthropologiques de la pensée écologique est la conscience de la façon dont l'*humanitas* (nature humaine) provient et se reçoit de l'*humus* (terre) et dont l'atteinte à cet *humus* atteint directement l'homme dans sa capacité à être humain.

Les Humanités environnementales, fondamentalement interdisciplinaires, qui insistent sur les interdépendances entre l'humanité et la nature, se situent en différenciation de deux paradigmes dominants dans le champ des Sciences humaines et sociales, dont la Science politique : la centralité de l'humanité et son indépendance. La pensée écologique est majoritairement critique à l'égard de la modernité technique occidentale et se situe en rupture avec le paradigme de séparation entre l'homme et la nature (Bourg et Papaux, 2015c, p. 757). Les Humanités environnementales constituent de ce fait une puissance critique de renouvellement théorique des Sciences humaines et sociales dans leur ensemble. En effet, mettre l'humanité au centre ne la fait-elle pas courir à sa perte ? Qui doit être mis au centre : la planète hospitalière ou ses habitants dont la survie est tributaire de leur environnement ? La pensée écologique resitue l'humanité à sa place par rapport à la précédence historique de la Terre et du cosmos et prône davantage une mutation anthropologique qu'une évolution technique pour sortir l'humanité de son impasse écologique.¹ L'humanité ne s'en sortira pas sans muter et sans intégrer la finitude qui est la sienne : comme chaque humain, l'humanité est mortelle et elle poursuit son aventure au sein d'une biosphère limitée. La modernité ayant été marquée en occident par une synchronicité entre un développement de l'humanisme et un développement du progrès technologique sur fond d'anthropocentrisme, il est possible de formuler l'hypothèse que le développement d'une pensée humaniste en postmodernité passe par la pensée écologique, en rupture avec l'anthropocentrisme. La pensée écologique renvoie à l'humain dans une double dimension biologique et transcendantale avec la centration sur la biosphère et les flux de matière constitutifs de l'être humain et avec la fonction esthétique d'ouverture métaphysique que représente la nature. La pérennité de l'humanité a partie liée avec un renouvellement de son

¹ Il s'agit là de l'apport le plus audacieux de la pensée écologique, que nous pouvons notamment retrouver, de différentes manières, sous la plume d'auteurs aussi différents que l'historien français Jacques Ellul (1954), de Teilhard de Chardin (1955), du philosophe austro-américain Ivan Illich (1971 ; 1973), de Hans Jonas (1990 ; 1998), mais aussi de Dominique Bourg ou de Christian Arnsperger.

rapport à la planète Terre qui l'accueille. Après avoir fondé de grands espoirs sur le progrès, que nous est-il permis d'espérer pour demain ? Une espérance intellectuellement raisonnable peut-elle être nourrie dans la période contemporaine ?

La pensée écologique des Humanités environnementales vient nourrir une théorie critique pour l'Anthropocène. Comment l'humanité peut-elle se ressaisir elle-même pour engager nouvellement son aventure dans le prolongement du questionnement du glaciologue français Claude Lorius et du journaliste français Laurent Carpentier (2010) : « Que voulons-nous faire de ce monde dont nous sommes devenus dans le même temps les fossoyeurs et les gardiens ? ». Le défi que rencontre l'humanité est d'imaginer et de mettre en place « un régime démocratique susceptible d'appliquer une politique soucieuse des hommes, de la nature et de leur avenir commun » (Guillaume, 2015a, p. 35). Parce que cet enjeu est en rupture avec le modèle économique dominant actuellement, cela nécessite un « sursaut politique » sans précédent prenant également acte « des défis métaphysiques de notre avenir » (Guillaume, 2015a, p. 35). Les Humanités environnementales permettent à la politique de ne « plus pouvoir faire abstraction de la réalité écologique et matérielle dans laquelle s'enclasse la démocratie » (Semal et Szuba, 2015, p. 990) et permettent de penser la façon dont donner une existence politique à la finitude environnementale (par exemple dans des mesures concrètes de définition d'un rythme de distribution et redistribution des ressources prenant en considération la Terre). Une des singularités des Humanités environnementales réside dans leur centration sur l'humanité permise et accueillie par l'environnement, avec la préoccupation de l'avenir et de sa préparation. Nous pouvons dégager deux composantes environnementales de l'humanité : *primo*, l'environnement permet à l'aventure des humains de devenir humaine. *Secundo*, parce que l'évolution de notre environnement menace aujourd'hui la vie humaine, nous avons là un espace de reconfiguration possible du politique autour d'une dynamique collective portée par un horizon d'espérance. L'originalité politique de la pensée écologique est de se positionner du point de vue du long terme. L'Anthropocène est effectivement une porte d'entrée pour mettre un cap résolu vers la préparation de l'avenir et l'hospitalité du monde pour les générations à venir. En effet, à certains égards, la prise de conscience citoyenne du drame de la dégradation de la biosphère et de l'entrée dans l'Anthropocène peut être une chance pour le politique de retrouver une consistance dans la préparation de l'avenir permettant de donner un monde et une vie à vivre (Bellet, 1993) aux générations futures. Paradoxalement l'urgence des questions

environnementales peut être un aiguillon¹ pour inscrire le politique dans des temporalités longues que la postmodernité n'a pas pu assumer.

4. Sommes-nous assimilables à notre raison instrumentale et calculatrice ?

Dans *Negative Dialektik* paru en 1966 (*Dialectique négative*, traduit en français en 1978)², Theodor W. Adorno³ se centre sur la nécessaire émancipation de l'homme dans les sociétés modernes aliénatrices. Il dénonce une forme de totalitarisme des Lumières qui peut se comprendre à l'aune de l'Anthropocène. Adorno semble ouvert à d'autres types de rationalités que celles de la pensée avec cette théorie de la dialectique négative renvoyant au fait que tout n'est pas appréhendable par la pensée. Nous avons ici des éléments intéressants dans le prolongement desquels penser une théorie critique pour l'Anthropocène. Avant la rédaction de *Negative Dialektik*, il avait rédigé un ouvrage important avec Max Horkheimer⁴ (1895-1973), *Dialektik der Aufklärung* (publié en Allemagne en 1947 après une première publication en allemand sous un autre titre aux Etats-Unis en 1944), traduit en français par *Dialectique de la raison* (en 1974)⁵ qui marquera la théorie critique.

Max Horkheimer et Theodor W. Adorno dans *Dialektik der Aufklärung*, essaient de sauver le projet des Lumières tout en montrant la filiation de la barbarie du XX^{ème} siècle avec les Lumières. Ces dernières sont entendues comme ce processus de civilisation qui sacralise le

¹ La crise écologique peut devenir un aiguillon pour le politique, dans la double acception d'aiguille qui pointe l'échec politique des précédentes décennies et de flèche qui réoriente l'action politique.

² La *Dialectique négative* est le point de départ du travail intellectuel de Jürgen Habermas (1929-) comme d'Axel Honneth (1949-), deux importantes figures de la théorie critique, qu'on identifie comme faisant partie de la deuxième génération de l'école de Francfort (et ni Habermas ni Honneth ne sont juifs). A partir de ce travail d'Adorno, Habermas propose un autre concept important d'appréhension de la rationalité. Habermas rencontre Adorno, Horkheimer et Marcuse au milieu des années 1950 et est marqué par le pragmatisme américain. Axel Honneth quant à lui a mobilisé la pensée d'Adorno pour donner naissance au concept de lutte pour la reconnaissance (*Kampf um Anerkennung* est paru en Allemagne en 1992 et a été traduit en 2000 sous le titre *La lutte pour la reconnaissance*) qui distingue la reconnaissance affective, la reconnaissance juridique et la reconnaissance culturelle.

³ Theodor W. Adorno (1903-1969) est musicologue et marqué par la psychanalyse. Il publie *Negative Dialektik* en 1966 un de ses livres majeurs dans lesquels il s'oppose à Heidegger.

⁴ Horkheimer arrive à l'Université de Francfort en 1925 où, rapidement, il va participer à la création de l'*Institut für Sozialforschung* dont il deviendra l'un des directeurs. Comme cela a été mentionné, après avoir fui le nazisme, il reviendra à Francfort en 1949 pour recréer cet institut qu'il dirigera à nouveau. Il est marqué par la recherche interdisciplinaire, comme fondateur de la revue *Zeitschrift für Sozialforschung* (qui publie des textes de philosophes, d'économistes, de psychanalystes, de sociologues...).

⁵ *Aufklärung* est traduit par raison mais cela signifie plutôt Lumières ou illumination. Dans un sens très large l'*Aufklärung* signifie la pensée en progrès des Lumières (qui a ensuite accompagné le développement de la révolution industrielle).

progrès et sa raison instrumentale et qui détruit le mythe et ses traces. L'*Aufklärung* a participé d'un processus de libération ou d'émancipation des êtres humains mais la raison a été instrumentalisée ou détournée. D'une finalité qu'est la connaissance elle a été réorientée vers la finalité de la domination de la nature, identifiée comme la résultante du processus d'émancipation des Lumières.¹ Horkheimer et Adorno tentent de comprendre les raisons de cette chute de l'humanité dans la barbarie rendue possible par une autodestruction de la raison qui est concomitante d'une hégémonie de la raison instrumentale. Historiquement, la raison et la barbarie se sont rencontrées.

Dans ce livre les auteurs montrent la façon dont la raison occidentale s'est mutée en raison instrumentale. Il serait possible de prolonger leurs analyses avec la façon dont cette raison instrumentale est en train de muter au début du XXI^{ème} siècle en une raison calculatrice marquée par la prédominance des algorithmes dans un ensemble de prises de décisions. Ici, non seulement le mythe a été évincé de la raison, mais c'est la pensée même qui se retrouve en dehors du champ de la rationalité. Seul importe ce qu'il est possible de compter. C'est dans ce contexte de mutation de la rationalité que l'Anthropocène est apparu.² Dès lors quelles incidences aura cette poursuite de la mutation de la rationalité ? Quel type de rationalité favoriser en éducation ? Ici, la pensée d'Andreas Weber, dont le geste intellectuel marqué par l'interdisciplinarité est celui de la théorie critique, est particulièrement intéressante.³ L'approche qu'il favorise pour que nous parvenions à continuer à vivre en Anthropocène (dans son *Manifest für das Anthropozän* publié avec Hildegard Kurt en 2015) est résolument poétique, en prenant appui sur la puissance de la solidarité inhérente au vivant. Dans un autre ouvrage, *Sein und Teilen (Etre et partager)* paru en 2017, il montre combien il est possible de se mettre à l'écoute de la nature qui ne cesse de parler aux humains. Après que la raison a évincé toute composante mythique pour ne garder de la nature que des ressources consommables par les humains, est-il seulement possible de laisser la raison poursuivre son œuvre réificatrice en

¹ Dans notre travail nous avons particulièrement pris appui sur un ensemble d'auteurs contemporains et moins sur les premiers théoriciens critiques qui ont pourtant particulièrement travaillé cette question du rapport à la nature.

² Il existe une diversité d'hypothèses de datation de l'entrée dans l'Anthropocène. Les plus anciennes remontent à l'âge de la pierre avec la création d'outils et la maîtrise du feu qui ont été un point de départ d'une anthropisation de l'environnement et d'une modification de la constitution chimique de l'atmosphère (mais dont on ne retrouve pas de traces géologiques dans les sédiments). Une autre hypothèse de datation précoce est relative à l'émergence de l'agriculture. L'agriculture est rendue possible par le contexte de stabilisation climatique de l'Holocène qui permet alors l'organisation d'une gestion des surplus agricoles à l'origine des grandes civilisations. Mais les hypothèses de datation au travers desquelles on perçoit sans ambiguïté un changement évident et net de période géologiques ont pour point commun de pointer du doigt les logiques de maximisation des intérêts individuels de l'*homo oeconomicus*.

³ Andreas Weber se réfère régulièrement aux théoriciens de l'école de Francfort.

évinçant la pensée pour ne privilégier que ce qui se calcule – tâche désormais déléguée à des artefacts ?

Dans *Dialektik der Aufklärung* Adorno et Horkheimer montrent la façon dont le progrès a pu être destructeur, d'une part, et la façon dont la raison a une composante autodestructrice, d'autre part. Ces deux caractéristiques sont au centre de ce qu'apporte la notion d'Anthropocène à la pensée dans la période contemporaine. Cet ouvrage est un refus du positivisme et permet de souligner la dimension totalitaire des Lumières qui cherchent à supprimer tout ce qui a trait au mythe pour ne laisser place qu'à la raison dont la finalité est la domination. *Dialektik der Aufklärung*, en approfondissant cette composante totalitaire des Lumières et sa suppression de toutes les traces mythiques dans nos modes de vie, pose des bases pour un ensemble d'ouvrages comme *Résonance* de Hartmut Rosa, *Comment la terre s'est tue* de David Abram ou les ouvrages d'Andreas Weber (peut-être particulièrement *Sein und Teilen*) se référant à l'idée que la terre parle – dans une acception qu'on ne peut réduire à sa dimension métaphorique.¹ Adorno et Horkheimer identifient le retour de la mythologie dans la façon dont les humains sont transformés en choses. C'est-à-dire que l'*Aufklärung* en tant que tel est un mythe qui, par crainte du mythe, a supprimé toutes ces caractéristiques des humains comme l'art, la culture et la pensée pour imposer le mythe d'une raison réifiante transformant les humains en choses.

5. Quel paradigme pour une éducation en Anthropocène ?

Plusieurs articles issus du champ des Sciences du système Terre mentionnent régulièrement ce qu'il faudrait faire pour accompagner notre entrée dans l'Anthropocène et se risquent à une composante prospective ou à l'élaboration de préconisations. En revanche la composante éducative est très peu mentionnée. Parmi ce qu'il faudrait faire ne figure pas l'éducation des jeunes générations. Les réels moyens d'action sont appréhendés comme politiques ou économiques. Ainsi Steffen *et al.* (2011a) élaborent-ils un ensemble de préconisations ayant trait à la géoingénierie ou à un système de gouvernance globale sans identifier les mutations anthropologiques nécessaires pour vivre en Anthropocène et leurs modalités éducatives. Le fait que, pour un auteur comme Crutzen ainsi que pour d'autres chercheurs du système Terre, le seul moyen d'action face à l'Anthropocène soit la géoingénierie, renvoie à un vrai pessimisme des êtres humains et de leur intentionnalité : « L'homme est impuissant devant l'Homme. En

¹ La phénoménologie de Maurice Merleau-Ponty est le socle théorique commun à ces trois ouvrages.

effet, s'il a une foi dans la puissance donnée par la technologie, il est sceptique quant aux capacités des hommes à changer. » (Federau, 2017, p. 215). Face à l'ampleur du pessimisme du récit naturaliste dominant, il est nécessaire de chercher les modalités d'action politique et d'identifier le style d'éducation nécessaire.

Il en est de même pour les chercheurs des Sciences sociales ayant conscience des données scientifiques relatives à l'entrée dans l'Anthropocène. Lorsqu'est abordée la question politique de l'Anthropocène, le premier élément qui s'impose dans la littérature est celui d'une réorganisation de la gouvernance mondiale et de la création de nouvelles institutions afin d'encadrer les actions humaines. Au sein de la littérature sur l'Anthropocène, il est régulièrement possible de lire des analyses portant sur la domination de l'espèce *Homo sapiens* dans la biosphère. Mais les êtres humains ne sont pas une espèce « comme les autres », car ils sont caractérisés par des capacités de métamorphose sans précédent. Ils sont en effet le produit de leur contexte socio-culturel, de leurs expériences singulières et de leur histoire éducative. S'il est fondamental de conduire des réflexions institutionnelles, ce qui semble encore faire défaut est une réflexion sur le type de paradigme éducatif nécessaire en Anthropocène. Il importe pour bon nombre de chercheurs en Sciences sociales de penser de façon radicalement nouvelle la façon dont nous pouvons vivre ensemble sur la Terre, sans toutefois en travailler les conditions éducatives. Enfin, même dans les deuxième et troisième parties du cinquième rapport du GIEC¹ publié en 2014 portant sur la façon dont nous pouvons nous adapter aux changements environnementaux et sur les modalités d'atténuation des changements climatiques, la composante éducative est pour ainsi dire non mentionnée (exception faite d'un bref item de la fin de la deuxième partie relative au développement humain).

Il existe peu de références à ce jour articulant éducation et Anthropocène. Une thèse de doctorat a été soutenue en Sciences de l'environnement en 2017 par le suisse Daniel Curnier *Quel rôle pour l'école dans la transition écologique ?* et porte sur la définition d'un curriculum prescrit fondé sur un principe de durabilité pour le canton de Vaud en Suisse. Une discussion critique sera nécessaire avec la thèse de Curnier au cours de ce travail. La thèse de Curnier est très stimulante. L'école a une place de choix dans la transition écologique et il est pour cela à la fois nécessaire d'introduire les savoirs de l'Anthropocène à l'école et de rompre avec la

¹ Le GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) ou IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) a été créé en 1988, après que la première conférence mondiale sur le climat a eu lieu en 1979. Il regroupe les pays de l'ONU, évalue l'ampleur du risque afférant au changement climatique et propose des orientations permettant d'atténuer la modification climatique d'origine anthropique.

segmentation des savoirs disciplinaires afin de permettre de consolider l'apprentissage de la citoyenneté. La thèse de Cunier encourage l'appréhension de l'éducation comme proposition politique d'une théorie critique pour l'Anthropocène. Le paléontologue allemand Reinhold Leinfelder a publié en 2013 un article intitulé « Assumer la responsabilité de l'Anthropocène : défis et opportunités en éducation » (« *Assuming Responsibility for the Anthropocene : Challenges and Opportunities in Education* »). Dans cet article, Leinfelder souligne l'importance de la responsabilité, autant sociétale qu'individuelle et l'éducation est appréhendée comme « l'un des outils de transformation les plus puissants, afin de rendre l'Anthropocène durable, équitable et digne d'être vécu » (Leinfelder, 2013, p. 10). Un des mérites de l'article de Leinfelder consiste dans la conscience de la façon dont l'éducation doit avoir un rôle dans un nouveau contrat social permettant une profonde transformation sociétale. Mais il ne propose pas de renouvellement de la pensée éducative ou pédagogique. Leinfelder développe une éducation à l'Anthropocène (et non une éducation *en* Anthropocène) à partir de la compréhension de l'état de la planète, de la compréhension de notre rapport aux temporalités, ou de l'apprentissage de l'histoire. Dans cet article l'éducation est principalement appréhendée comme une instruction et la synthèse de Leinfelder est en bonne partie une synthèse de ce qu'est l'Anthropocène et de la façon de l'expliquer à des enfants ou des adolescents. L'éducation de Leinfelder est une instruction à l'Anthropocène et ne consiste pas dans l'accompagnement de processus éducatifs de transformation anthropologique pour apprendre à vivre dans un espace davantage limité.¹ Finalement ce que propose l'auteur est le fait d'apprendre l'Anthropocène, c'est-à-dire que les enseignants transmettent les connaissances scientifiques actuellement disponibles sur notre entrée dans cette nouvelle époque géologique. Effectivement il s'agit d'une partie importante d'une éducation en Anthropocène afin de proposer des contenus dans les programmes scolaires. Mais quelle éducation au politique imaginer en vue d'une éducation *en* Anthropocène qui ne se réduise pas uniquement à une éducation à l'Anthropocène ? Cette nouvelle époque géologique encourage à penser nouvellement un paradigme éducatif, au-delà de la transmission de la cognition de l'impact environnemental des activités humaines. Il est nécessaire de penser la mise en œuvre pédagogique d'une consolidation politique comme une des ressources par excellence dans la traversée d'une *krisis* anthropologique et civilisationnelle

¹ Précisons toutefois que l'auteur propose deux éléments intéressants. Tout d'abord la participation est appréhendée comme un des éléments à favoriser, notamment la participation des citoyens aux décisions politiques. Il s'agit en effet d'un élément permettant l'implication et l'adhésion à des changements sociétaux. Ensuite son éducation à l'Anthropocène comporte une composante expérientielle avec la réalisation d'une action environnementale quotidienne personnelle.

à laquelle l'Anthropocène nous confronte. Ici l'éducation, conçue dans son acception la plus ambitieuse, à savoir comme transformation ou métamorphose (Moreau, 2012), apparaît comme un moyen de choix pour une mutation anthropologique.¹

Par ailleurs, nous avons identifié une autre mise en relation des termes pédagogie et Anthropocène au sein de la littérature scientifique. Le géographe et environnementaliste anglo-canadien Simon Dalby mentionne le « potentiel politique et pédagogique » (2016, p. 36) de la notion d'Anthropocène. Il arrive régulièrement que soit mis en évidence le potentiel d'interpellation du concept d'Anthropocène en raison de sa composante globalisante, radicale et irréversible qui facilite les prises de conscience environnementales, que seul Dalby nomme « pédagogique ». L'Anthropocène intègre en son sein une composante dramaturgique qui a en tant que tel un potentiel pédagogique.

Enfin, les articulations notionnelles habituelles entre éducation et environnement portent sur l'éducation à l'environnement ou l'éducation relative au développement durable. L'éducation à l'environnement a toujours été porteuse d'une forme de renouveau pour penser l'éducation en intégrant une composante politique avec une importance accordée à la citoyenneté (Pineau, 1992 ; Sigaut, 2010-2011 ; Sauvé, 2009, 2015 ; Taleb, 2016). Mais ces approches restent insuffisantes car elles ne vont pas jusqu'à proposer des ruptures paradigmatiques pour penser l'éducation de façon résolument nouvelle – ce qui est nécessaire compte tenu de l'entrée dans l'Anthropocène. Daniel Curnier, avec sa proposition d'éducation en vue du développement durable fondé sur une durabilité forte (2017), se différencie de l'éducation relative au développement durable par son approche plus radicalement engagée pour une mutation écologique et l'émergence d'un autre type de société.

Le style d'éducation à développer ne se limite pas ici à l'investissement de la composante cognitive sur l'Anthropocène. Il s'agit de penser le développement d'une capacité à agir de concert à partir du partage de l'existence au sein de l'étendue terrestre. Dans la perspective de la récente théorie critique de Hartmut Rosa, la pédagogie du politique intégrant et dépassant cette instruction à l'Anthropocène pourrait consister en une pédagogie de la résonance. Nous

¹ L'Anthropocène commence tout juste son entrée dans le champ des Sciences de l'éducation. Il est possible de relever l'article du chercheur en Sciences de l'éducation Jean-Marc Lange et la biologiste tunisienne Sonia Kebaïli « Penser l'éducation au temps de l'anthropocène : conditions de possibilités d'une culture de l'engagement » (2019) qui propose une réception de l'Anthropocène à partir du renforcement de l'éducation politique (avec un appui sur la pensée de Michel Foucault) et la coordination en cours d'un numéro de la revue *Education et Socialisation* sur la thématique « Eduquer au sens des limites à l'heure de l'Anthropocène » par Renaud Hétier, Nathanaël Wallenhorst et Eric Maleyrot.

voyons en effet apparaître dans la littérature allemande une réception éducative du concept de résonance de Rosa. L'éducation en Anthropocène ambitionne ici de proposer un renouvellement des conceptions éducatives restant majoritairement marquées par une approche développementale individuelle et préparant le lit du néolibéralisme contemporain. L'éducation apparaît comme un levier d'action de choix pour la mise en œuvre d'une mutation anthropologique appelée par certains environnementalistes (à l'instar de Bourg, Arnsperger, Curnier, ou Federau) mais dont les fondements éducatifs restent à continuer de travailler. L'éducation a toujours été un moyen politique par excellence de mise en œuvre des changements du long terme (ainsi l'éducation est-elle une thématique centrale dans la pensée de Platon). Dans le contexte français comme européen aucun parti politique présent sur l'échiquier, de l'extrême gauche à l'extrême droite, ne remet en question cette fonction déterminante de l'éducation dans la préparation de l'avenir. Personne ne s'oppose à l'éducation. Mais quel paradigme éducatif est nécessaire et souhaitable ?

III. LE CONVIVIALISME COMME PARADIGME D'ÉDUCATION AU POLITIQUE (FONCTION CRÉATRICE)

1. Un travail pluridisciplinaire et interdisciplinaire

Une théorie critique pour l'Anthropocène suppose une inscription dans le prolongement de la recherche interdisciplinaire de la théorie critique dont nous pouvons dire qu'elle est une véritable « transdisciplinarité en acte » (Assoun, 2016, p. 1). En effet, ses principaux théoriciens ont toujours travaillé à des intersections disciplinaires si bien que nous peinons à positionner la théorie critique entre la philosophie, la sociologie ou la politique.¹ Ce sont les croisements de regards disciplinaires qui permettent ce geste singulier d'identification de ce qui est à la racine du problème à partir de laquelle proposer une orientation nouvelle. Avec la théorie critique, la sociologie comme discipline d'étude des faits sociaux et le positionnement spéculatif et normatif de la philosophie sociale sont appréhendés dans un même mouvement et une même proposition critique. Par ailleurs, la nouveauté de l'entrée dans l'Anthropocène rend nécessaire

¹ Ainsi, à titre d'exemple Adorno était musicologue, intéressé par la psychanalyse qui a laissé une œuvre philosophique féconde pour les Sciences de l'information et de la communication avec ses travaux autour de l'industrie culturelle ; Max Horkheimer a travaillé dans le champ de la philosophie et de la sociologie tout en étant très au fait de la psychanalyse ; Herbert Marcuse travaille au croisement d'une sociologie marxiste et de la psychanalyse ; Walter Benjamin a produit une œuvre tant historique, qu'esthétique, littéraire ou philosophique...

l'exploration de ces croisements disciplinaires source de production de nouveaux concepts.¹ Dans ce prolongement, une théorie critique de l'Anthropocène ne peut qu'être pluridisciplinaire et interdisciplinaire (ce qui nécessite un ensemble de prises de risques).² La théorie critique à développer suppose de dégager une perspective inédite de travail scientifique des relations entre Anthropocène, politique et éducation à partir d'une réflexion anthropologique. Ce travail politique suppose de mobiliser des travaux issus des Sciences du système Terre, des Humanités environnementales ainsi que des Sciences de l'éducation. Ainsi cette recherche met au travail une pluralité de notions comme l'Anthropocène, le système Terre, l'action, l'hospitalité, la responsabilité, la *Bildung*, l'émancipation, ou la citoyenneté. Celles-ci génèrent une créativité notionnelle avec l'idée de mutation anthropologique permettant une consolidation du politique, la notion d'aventure humaine (avec la logique de profit de l'*homo oeconomicus*, la logique de responsabilité de l'*homo collectivus*, et la logique d'hospitalité de l'*homo religatus*), la pédagogie de la résonance comme pédagogie du politique, ou encore la citoyenneté existentielle.

2. Un geste politique de soulèvement et de consolidation

Cette nouvelle époque géologique positionne l'humanité devant une situation inédite : « L'Anthropocène, et le cortège de dommages transcendants qui l'accompagne, place ainsi la Cité, cette construction politique fondée par les hommes dans le but de faire durer la communauté, en situation de vulnérabilité. Il met la Cité face au défi de sa propre survie. » (Lesourt, 2018, p. 11). Le geste politique de cette thèse rejoint celui du philosophe français Enzo Lesourt : « remettre la Cité sur le chemin de sa longévité – serait-ce au prix d'une transformation de celle-ci » (2018, p. 12). Ce n'est pas d'abord sur la Cité que porte le travail théorique réalisé dans cette recherche, mais sur l'humanité dans sa composante politique : il s'agit de mettre l'humanité sur le chemin de sa longévité à partir de sa transformation politique. Partant, comme cela a déjà été mentionné, nous faisons le choix de penser une mutation anthropologique permettant de consolider le politique. Cette entreprise théorique, qui en revient à « l'art de faire survivre et durer la Cité » (Lesourt, 2018, p. 14), si elle peut apparaître comme

¹ Comme le relèvent Guillaume Blanc, Elise Demeulenaere et Wolf Feurhahn « La véritable interdisciplinarité est un effort sur soi dont rien ne garantit qu'il soit fécond, mais qui mérite d'être tenté. » (2017, p. 275).

² Vingt-cinq auteurs d'un récent ouvrage collectif, *Des Sciences sociales à la Science sociale* dirigé par Alain Caillé, Philippe Chanial, Stéphane Dufoix et Frédéric Vandenberghe (intégrant des contributions des sociologues français François Dubet, Danilo Martuccelli ou Michel Wieviorka), appellent l'émergence progressive d'une Science sociale aux fondements anti-utilitaristes.

utopique et démesurée, nous la considérons en revanche comme « *le geste fondamental du politique* » (Lesourt, 2018, p. 14). Dans cette démarche, l'interrogation de Hannah Arendt dans une période de crise profonde sur l'avenir de la condition humaine après la découverte des camps d'extermination nazis, est une ressource de choix. Comme nous commençons à l'identifier, la théorie critique proposée dans ce travail trouve son origine à l'articulation de l'Anthropocène¹ avec la pensée arendtienne du politique et avec ce geste politique de soulèvement et de consolidation. En revanche, ces trois éléments demeurent insuffisants. En effet, comme cela a déjà été brièvement mentionné, l'anthropologie arendtienne, tout particulièrement développée dans *The human condition*, repose sur une opposition irréductible entre la sphère de la vie (renvoyant à l'activité économique) et la sphère du monde (renvoyant à l'action politique). Vie et monde sont deux catégories oppositionnelles. Elles permettent de bien identifier les logiques contradictoires de l'économie et du politique et la problématique hégémonie de la première sur la seconde. En revanche cette anthropologie comporte pour réelle limite de ne pas considérer les fondements biologiques et bio-géo-chimiques du corps politique. Effectivement, l'Anthropocène vient mettre en exergue la façon dont un ensemble de catégories de pensée sont à la peine. Ainsi des couples oppositionnels de la modernité se retrouvent désormais dans une conjonction, comme celui de nature/culture où nous assistons à la fin de la prise de revanche de la culture sur la nature, ou celui de vie/mort avec la fusion de l'homme vivant et de la machine mortifère. (Wallenhorst, Robin, Boutinet, 2019).

Ainsi, cinq autres auteurs apparaissent importants pour la proposition d'une théorie critique pour l'Anthropocène. La pensée philosophique de Dominique Bourg, comme le travail anthropologique de Christian Arnsperger ont été déterminants pour entrer dans ce travail. En effet, Dominique Bourg, grand lecteur des travaux scientifiques de l'Anthropocène, ne cesse de proposer une réception de ces travaux pour la pensée philosophique contemporaine organisée autour de cette question politique fondamentale : Que pouvons-nous faire ensemble ? Le travail de Christian Arnsperger de pensée des modalités anthropologiques de sortie du totalitarisme capitaliste contemporain dont l'Anthropocène est l'analyseur le plus conséquent est ici un appui important. Ensuite, le philosophe Maurice Bellet dont l'ensemble de l'œuvre consiste en l'appel et la proposition d'une mutation anthropologique est une ressource de choix. Son geste

¹ Cette impressionnante créativité théorique générée par l'Anthropocène est particulièrement perceptible dans trois récents livres collectifs : *Gouverner la décroissance – Politiques de l'Anthropocène III* (2017) dirigé par les politistes françaises Agnès Sinaï et Mathilde Szuba ; *Penser l'Anthropocène* (2018), dirigé par les philosophes français Rémi Beau et Catherine Larrère et *l'Atlas de l'Anthropocène* de François Gemenne, Aleksandar Rankovic, Thomas Ansart, Benoît Martin, Patrice Mitrano, Antoine Rio (2019).

prospectif et poétique de soulèvement comme de consolidation peut être une source d'inspiration.¹ En revanche l'ensemble de son travail, publié entre les années 1960 et 2019, reste de nature philosophique sans ancrage biologique ni conscience de l'ampleur de la problématique environnementale. Ici le travail d'Andreas Weber qui propose une poétique pour l'Anthropocène donnera un ancrage environnemental à ce geste politique. De plus, les ouvrages de Weber peuvent permettre d'ancrer une anthropologie politique dans le vivant sans opposer, comme le fait Arendt, les catégories de la vie et du politique. Enfin, le sociologue et philosophe allemand Hartmut Rosa permet d'introduire la question pédagogique et des apprentissages. S'il apparaît nécessaire que nous mutions, il convient d'identifier comment. C'est ce que permet la pensée de la résonance que Rosa ne cesse de référer à la théorie critique de l'école de Francfort. L'articulation de ces différents auteurs est fondamentale. Chacun apporte une pierre indispensable dans la construction de cette théorie critique. Bourg réalise une réception philosophique et politique des travaux des Sciences du système Terre. Bellet est initiateur d'un geste poétique permettant de saisir qu'un mouvement anthropologique profond est possible à partir de l'entre nous qu'Arnsperger réceptionne et traduit dans le champ des Sciences sociales. Arendt donne à cet entre nous une force et une consistance proprement politique. Weber permet d'ancrer le corps politique et l'émergence de l'action de concert dans ce tissu solidaire qu'est le vivant. Enfin, Rosa permet de penser les moyens éducatifs de mise en mouvement de cette mutation anthropologique et d'ancrer l'ensemble de ce travail dans la tradition de la pensée critique. Cet ensemble théorique s'organise autour d'une coexistence conviviale entre les humains et avec le non humain qui est en tant que tel une opposition à l'hégémonie des logiques économiques tellement perceptibles dans la période contemporaine marquée par un capitalisme néolibéral et dont l'Anthropocène est le plus grand analyseur.

3. Un travail d'anthropologie convivialiste

La dénonciation de l'erreur de la course en avant prométhéenne suscite la proposition d'une anthropologie théorique alternative organisée autour d'un entre nous postprométhéen – et non autour d'un individu hypermoderne.² Ce travail interroge ce qui conditionne l'humanité comme

¹ Le geste intellectuel de Bellet est décrit par Arnsperger comme un geste de « soulèvement dans le lieu même où se décide l'humanité de l'humain » (Arnsperger, 2010, p. 35).

² Cette proposition notionnelle s'inscrit dans le prolongement épistémologique de l'anthropologie de la finitude à partir de laquelle penser le politique, développée à l'Université de Lausanne, notamment par Dominique Bourg

l'espace, le temps ou le partage l'existence humaine avec d'autres. L'Anthropocène consiste en une reconfiguration de l'espace accueillant les humains, les animaux et l'ensemble de ce tissu solidaire qu'est le vivant. Cette nouvelle époque géologique vient altérer la matière vivante et minérale avec laquelle les sociétés humaines interagissent et qui est indispensable à la vie humaine. Mais l'Anthropocène consiste également en une reconfiguration du temps : les processus temporels des flux de matière sont en train de se réorganiser, un ensemble d'indicateurs bio-géo-chimiques du système Terre nécessaires aux sociétés humaines évoluent à une vitesse inhabituelle. L'Anthropocène, également appelée la Grande accélération, matérialise l'indissociabilité de l'espace et du temps. Enfin, cette troisième donnée de la condition humaine, le partage l'existence avec d'autres, est en mouvement. L'Anthropocène, qui agit comme un analyseur de la domination des logiques de maximisation des intérêts individuels de l'*homo oeconomicus* met en évidence la nécessité de renforcer la coexistence. Celle-ci est relative aux humains, mais l'Anthropocène met en exergue combien notre incapacité à coexister avec les animaux et l'ensemble de ce qui est non humain est problématique. Climat et biodiversité sont intrinsèquement liés : cette destruction du vivant par les humains modifie le climat qui agit en retour par une altération du vivant.¹ Nous coexistons davantage que nous n'existons et cette coexistence est structurée avec le non humain. L'Anthropocène amène une rupture profonde et fondamentale avec toute forme d'anthropocentrisme. L'Anthropocène contraint les humains à repenser nos civilisations fondées sur la maîtrise de la nature permettant de dégager des surplus agricoles (afin que certains se consacrent à d'autres tâches que la survie). L'Anthropocène, qui n'est plus caractérisée par la stabilité climatique de l'Holocène vient reconfigurer l'avenir et nous devons apprendre à anticiper et nous projeter autrement. En outre, l'Anthropocène met en mouvement les imaginaires et réorganise les grands récits sur l'humanité.

Dans cette recherche, nous proposons la notion d'« entre nous postprométhéen », en résonance avec le travail des biologistes français Pablo Servigne et Gauthier Chapelle, *L'entraide – L'autre loi de la jungle* (2017), qui montrent que, dans le règne du vivant, la solidarité prime sur la compétition. Il s'agit également du fondement du travail de l'anthropologue français François Flahault dans son dernier ouvrage, *L'homme, une espèce déboussolée – Anthropologie*

(2010a, 2012a, 2018) et Christian Arnspurger (2009, 2010a, 2011) – mais aussi dans le prolongement du travail de Jean-Philippe Pierron (2014a, p. 65 ; 2016) ou de Bruno Villalba (2016).

¹ Les scientifiques évoquent la possibilité d'entrer dans une période caractérisée par une sixième extinction de masse avec 75% de disparition de la biodiversité (Barnosky *et al.*, 2011).

générale à l'âge de l'écologie (2018). Ces travaux anthropologiques fondés sur une analyse biologique du vivant donnent une assise à la réflexion politique convivialiste à laquelle cette recherche doctorale participe. En effet, ce travail comporte des proximités avec un ensemble de travaux récemment fédérés autour de l'appellation « convivialiste » avec Alain Caillé, Bernard Perret, Corine Pelluchon, Philippe Chaniel, mais aussi Edgard Morin, François Dubet ou encore Dominique Bourg. La convivialité est à penser avec l'ensemble des sujets politiques, animaux compris (Pelluchon, 2017). La théorie critique pour l'Anthropocène développée dans ce travail participe au développement d'une anthropologie politique de l'éducation qui peut être catégorisée d'anthropologie convivialiste.

4. Une éducation au politique *en* Anthropocène

Une anthropologie politique de l'action de concert comporte en son sein une dynamique qui est celle de l'éducabilité, c'est-à-dire qu'il est possible, par l'apprentissage, de devenir en partie autre que ce que nous sommes. Si les recherches politiques mobilisant le concept d'Anthropocène se font de plus en plus nombreuses¹, les réflexions politiques sur l'éducation en l'Anthropocène sont rares – comme évoqué antérieurement, nous pouvons relever le travail réalisé par Curnier (2017), un article de Jean-Marc Lange et Sonia Kebaïli, ainsi que l'ouvrage collectif que nous avons dirigé avec Jean-Philippe Pierron *Eduquer en Anthropocène*² (2019).

L'articulation à travailler entre éducation et Anthropocène est différente de l'éducation à l'environnement ou de l'éducation au développement durable. Il s'agit de penser certains fondements d'une éducation au politique posant les bases d'un entre nous favorisant l'émergence de l'action de concert et qui puisse induire un autre type de rapport la nature. Cette éducation au politique en Anthropocène n'est pas d'abord sous-tendue par une logique de conservation de la planète, qui est généralement un des fondements de l'éducation à l'environnement, mais de changement de la manière de vivre ensemble dans le monde parce

¹ Il est notamment possible de relever le programme de recherche interdisciplinaire « Politiques de la Terre à l'épreuve de l'Anthropocène », organisé par l'Université Sorbonne Paris Cité avec un ensemble d'autres acteurs institutionnels et dirigé par Bruno Latour de Science Po Paris. Il existe aussi un ensemble d'ouvrages ou de numéros thématiques de revues (Sinaï, 2013a ; Bourg *et al.*, 2017).

² L'approche est résolument pluridisciplinaire. Cet ouvrage accueille les contributions de l'économiste Christian Arnsperger, du psychosociologue Jean-Pierre Boutinet, de l'environnementaliste Daniel Curnier, du philosophe Damien Delorme, de l'environnementaliste Alexander Federau, du philosophe Renaud Hétier, de l'astrophysicien Pierre Léna, de la glaciologue Lydie Lescamontier, de l'anthropologue Yoann Moreau, du philosophe François Prouteau, de l'économiste Cécile Renouard, du psychosociologue Jean-Yves Robin, de l'anthropologue Christoph Wulf et du climatologue David Wilgenbus.

que capables d'agir ensemble entre humains (bien sûr), mais peut-être et surtout au sein, avec et pour ce tissu solidaire qu'est le vivant – celui qui, comme le monde, précède et succèdera à l'existence de chaque être humain. La visée de cette éducation au politique est ambitieuse : il s'agit de permettre à l'espace public de reprendre du terrain sur l'espace privé. L'éducation *en* Anthropocène suppose le développement de nouveaux paradigmes éducatifs fondés sur une conception du politique conçu comme cette action de concert qui naît parfois entre les humains. Cette éducation *en* Anthropocène intègre une éducation à l'Anthropocène avec la transmission d'une cognition de l'Anthropocène¹ et de ses incidences (par exemple en terme d'appréhension des Lumières, ou de la modernité et de l'ensemble de ses dualismes). Le concept d'Anthropocène théorisé dans le champ des Sciences du système Terre transporte avec lui une vision du monde marquée par le naturalisme et une prédominance de la notion d'espèce dans le récit l'accompagnant. La notion d'espèce comporte la double caractéristique d'un *anthropos* indifférencié sans volonté ni liberté mais doté d'une puissance de son intelligence capable de réaliser des créations techniques qui lui permettent de surpasser les plus grandes forces géologiques de la planète.

Le rapport de l'éducation au politique de cette théorie critique pour l'Anthropocène est double : il est instrumental (l'éducation est un moyen politique), mais il est aussi téléologique (l'éducation travaillée est ici une éducation au politique). Dans le prolongement de ce qu'a démontré Arendt, l'éducation a pour finalité d'apprendre le monde pour en assumer la responsabilité et permettre à l'autre d'exister – le monde étant ici la condition de la pérennité de l'aventure humaine aujourd'hui compromise par l'entrée dans l'Anthropocène. Mais cet apprentissage de la responsabilité du monde prend aujourd'hui une forme toute particulière puisque c'est vis-à-vis des flux de matière bio-géo-chimique qui organisent et permettent le vivant qu'il est nécessaire d'exercer une responsabilité en dépassant le dualisme arendtien vie / monde.

Le geste intellectuel de cette théorie critique en Anthropocène reprend celui de Theodore W. Adorno esquissé dans son article de 1966 « *Erziehung nach Auschwitz* » (« Eduquer après Auschwitz »). Nous ne pouvons (malheureusement) pas ici penser l'éducation après l'Anthropocène. Seule nous reste la possibilité de penser quel paradigme éducatif est

¹ Le renforcement de l'enseignement climatique et environnemental fait régulièrement l'objet de questions, comme cela fut relevé dans cet article du *Monde*, écrit par Audrey Garric et Marine Miller le 23 mars 2019 « Le dérèglement climatique est trop peu enseigné, de l'école à l'université » au sein duquel ces deux journalistes mentionnent que les enseignants, comme les chercheurs, sont de plus en plus nombreux à critiquer la place insuffisante du changement climatique dans les différents programmes scolaires.

souhaitable en Anthropocène pour permettre de traverser cette nouvelle période géologique, tout en la contenant, sans que l’emballage du système Terre ne vienne avoir raison de l’aventure humaine. Mais, surtout, ce qu’il importe de penser est comment accompagner l’entrée dans une responsabilité du monde, de la Terre et du vivant lorsque l’éducateur a conscience de la gravité que représente l’Anthropocène pour l’aventure humaine.

5. Critique, résistance et utopie

Nous pouvons dire que la pensée arendtienne est plus consensuelle que celle des théoriciens critiques. Comme cela a été mentionné, elle a en effet pour caractéristique de pouvoir être investie par un ensemble de sensibilités très différentes, ce qui n’est pas le cas des théoriciens critiques dont le néomarxisme restreint les types d’investissements de leur pensée. Il est important de préciser que la théorie critique n’est pas le propre de penseurs allemands. C’est en Allemagne que nous identifions les grandes figures de la théorie critique en raison de l’implantation de l’*Institut für Sozialforschung* à Francfort et ce sont initialement des allemands qui ont revendiqué cette filiation théorique. Comme cela a été évoqué, la caractéristique la plus forte de la théorie critique est ce geste d’identification des mécanismes sociaux d’aliénation et de réification à partir duquel proposer un horizon d’espérance possible. La critique de la modernité n’est pas suffisante pour caractériser la démarche de la théorie critique. Il ne s’agit là que de la première étape de ce geste intellectuel et politique qui a pour finalité la transformation sociale. Le travail de la raison appelé dans l’élaboration d’une théorie critique pour l’Anthropocène nécessite l’identification de raisons d’espérer – comme c’est régulièrement le cas depuis Kant. En plus de constituer un enjeu de la raison, il s’agit là d’un enjeu de l’Anthropocène dont la démesure peut entraver tout acte d’espérance. L’identification du convivialisme comme paradigme éducatif pour traverser l’Anthropocène est la matérialisation de cette nécessaire raison d’espérer en dépit de cet héritage de l’Anthropocène (dont le style éducatif représente le testament ou le récit l’accompagnant).

Les grandes figures de la théorie critique de l’école de Francfort n’ont cessé de réactiver l’espoir marxien de transformation de la société malgré de la noirceur de leur époque marquée par le national-socialisme, la Shoa, la guerre froide, une réification des humains par le travail industriel ou encore un capitalisme financier grandissant. C’est cette espérance utopique articulée avec la vivacité de leur critique qui nous intéresse dans les sombres temps de l’Anthropocène où il importe de ne pas nous laisser emporter par le fatalisme d’une forme de

déterminisme inscrit dans la domination contemporaine des logiques économiques individualistes.¹ Enfin, les tenants de la théorie critique n'ont cessé de participer activement à une résistance aux logiques de réification, d'aliénation et d'anéantissement de l'humain de leur temps. C'est cet appel à la résistance qu'une théorie critique pour l'Anthropocène doit venir formaliser. Critique, résistance et utopie sont ainsi ces trois fonctions matérialisant l'utilité sociale d'une théorie critique en Anthropocène.

La théorie critique ne constitue pas un carcan idéologique où seule la référence aux premiers théoriciens de l'école de Francfort serait possible et nous avons des théoriciens critiques dans différents pays et différentes langues². Ainsi les travaux du philosophe français Fred Poché s'inscrivent dans le prolongement de la théorie critique en raison de la réactualisation de ce geste philosophique et politique, principalement à partir de la situation des oubliés.³ Il en est de même pour les travaux des convivialistes mais dont le geste intellectuel est celui de la théorie critique (Les convivialistes, 2013 ; Caillé, Chanial, Dufoix et Vandenberghe, 2018 ; Wallenhorst, Mellot, Theviot, 2020)

6. Un travail inscrit dans l'école rennais de Science politique

La proposition d'une alternative aux conceptions anthropologiques prométhéennes relève dans ce travail d'une pensée normative. La démarche proposée se différencie ici de travaux de sociologie politique en Anthropocène, par ailleurs particulièrement importants pour la Science

¹ Il nous revient d'identifier des raisons d'espérer (autres que l'accomplissement du projet prométhéen de la modernité). Marcuse se réfère à la fin de son livre *L'homme unidimensionnel* (1964) à une phrase de Walter Benjamin, « C'est seulement à cause de ceux qui sont sans espoir que l'espoir nous est donné ».

² Les quatre volumes (numéros 10/11, 12/13, 14/15, 16/17) de la revue *Illusio* portant sur la thématique de la « Théorie critique de la crise » le montrent bien.

³ Fred Poché développe une pensée intéressante pour « refaire la démocratie » (Poché, 2014) à partir d'une « éthique de l'opprimé », insistant sur l'importance d'être aux côtés des personnes « sans parole » dans l'espace public (il s'agit également du pari réalisé par des chercheurs du Nord de la France qui ont étudié la sobriété à partir de personnes en situations de précarité – Villalba, 2016). Prendre la parole est un des moyens concrets les plus importants permettant de faire vivre la démocratie et de rompre avec « l'esseulement ». La fragilité, cette « difficulté à avoir prise sur son existence » (Poché, 2013, p. 10) comme sur la société, est particulièrement développée dans la période contemporaine. En revanche, pour Poché, les fragilités peuvent s'organiser en « résistance joyeuse » : la solidarité peut transformer les fragilités en fondements du social. Le projet de Poché consiste dans le développement d'une action pour la dignité à travers le développement d'une politique de la fragilité et d'une éthique de l'opprimé. Pour Poché, il est important d'offrir aux acteurs sociaux des espaces d'argumentation, véritable fondement du politique et de la démocratie. La pensée permet la création d'un espace libéré de l'hégémonie économique contemporaine où l'individu est invité à « dé-penser » (p. 20) plutôt qu'à « penser ». La manière de Poché de contester les dérives du néolibéralisme dominant consiste dans la mise en exergue de la dynamique inhérente à la réalité sociale sur laquelle il porte un regard critique et positif. Cette analyse est porteuse d'espérance et encourage la créativité de l'action collective qui peut parfois prendre la forme d'une résistance face aux logiques d'annihilation de l'être humain.

politique et la Sociologie car ils permettent d'identifier les transformations en cours générées par l'Anthropocène au sein des pratiques sociales et politiques, et plus globalement au sein des espaces sociaux comme des structurations du jeu politique (Ollitrault, 2001, 2008, 2016). Dans ce travail l'Anthropocène n'est pas uniquement appréhendé de façon distanciée, sans autre implication du chercheur que celle de l'analyse. Les ressorts existentiels mobilisés par le travail des incidences de l'entrée dans cette nouvelle époque géologique encouragent des prises de position, dans le prolongement de la tradition la théorie critique.¹ Si cela peut apparaître inhabituel dans le cadre d'un travail doctoral, il convient de relever qu'il s'agit ici du propre de la Théorie politique que d'investir ce registre intellectuel (Bénéton, 2010). En plus de l'école de Francfort, notre travail s'enracine ici dans une autre école qu'il est possible d'appeler « l'école rennaise de Science politique » qui s'est développée en différenciation de l'assimilation de la Science politique à la Sociologie politique bourdieusienne s'institutionnalisant dans les années 1980. Le travail du politiste rennais Jean Baudouin a participé au développement de la Théorie politique, dans le prolongement de son acception arendtienne. Le propre de la Théorie politique est de « réhabiliter les acteurs (en les dotant d'une autonomie de volition et d'action), les idées dont ils sont porteurs, les régimes au sein desquels ils agissent » (Portier, 2017, p. 14). Cette école rennaise de Science politique accordant une centralité à la Théorie politique dans la Science politique, pourrait être caractérisée, dans le sillon de l'œuvre de Jean Baudouin, comme accordant un primat à la dynamique du politique, portée par des acteurs mus par des raisons propres, par rapport à une forme de déterminisme sociologique. Elle consiste dans « une manière singulière d'articuler la compréhension et l'explication, l'acteur et le système, l'intérêt et la valeur » (Portier, 2017, p. 27). Celle-ci prend forme à partir de 1995 lorsque Jean Baudouin crée le Centre d'études et de recherches autour de la démocratie où il est rejoint par Philippe Bénéton, Jacques Le Goff, Thuriane Séveno, et Philippe Portier (Portier, 2017, p. 23) puis par Frédéric Lambert et Bernard Bruneteau. Cette équipe crée ensuite des relations avec d'autres universitaires éprouvant cette même nécessité de penser le politique et sa dynamique propre (dont le développement de la pensée n'est pas axiologiquement neutre) en dehors des fourches caudines de la sociologie.² Le social est

¹ Par exemple, Curnier, dans le développement d'une réflexion éducative à l'époque de l'Anthropocène (2017, p. 28) explicite une double assise épistémologique : celle de la pensée complexe du sociologue français Edgar Morin et celle de la « science post-normale » du philosophe argentin travaillant en Norvège Silvio Funtowicz et du philosophe américain travaillant en Grande-Bretagne Jerome J. Ravetz (2003) et les environmentalistes chiliens Cecile Modvar et Gilberto C. Gallopin (2004) dont la finalité est assumée comme directement politique : il s'agit d'influencer les décisions politiques.

² Il s'agit notamment de Philippe Raynaud, Marc Sadoun et Jean-Marie Donégani.

appréhendé comme révélé par l'expérience dans le cadre d'une sociologie compréhensive, dont le sociologue allemand Max Weber est le précurseur et qui est ensuite développé en France par les sociologues Luc Boltanski ou François Dubet. L'approche épistémologique de ce travail doctoral se situe dans le prolongement de l'appréhension du politique de cette école rennaise avec les travaux de Jean Baudouin, Philippe Bénéton, Philippe Portier, Bernard Bruneteau, Frédéric Lambert, même si elle s'en différencie par l'objet traité avec les questions de l'Anthropocène et de l'éducation.

Parmi les implicites de cette école rennaise de Science politique nous pouvons relever un rapport à un certain type de christianisme social (particulièrement implanté à l'ouest de la France avec les Jeunesses Ouvrières Chrétiennes (JOC) et les Jeunesses Agricoles Chrétiennes (JAC)). Plusieurs travaux politiques développés prennent également la religion ou la pensée de théologiens comme objet d'étude (Lambert, 2001 ; Baudouin, 2002b). C'est au sein des fondements théologiques de ce christianisme social ouverts sur le monde et faiblement doctrinaux, que l'anthropologie de la finitude développée à l'Université de Lausanne ou par Jean-Philippe Pierron trouve certaines de ses racines¹. Le christianisme n'est à aucun moment un objet d'étude de cette recherche doctorale, en revanche un certain type de christianisme social notamment marqué par sa capacité de dialogue avec le monde, une conception en partie pragmatique de la vérité, et une capacité à entendre l'expérience humaine en dehors de jugements doctrinaux² est venu inspirer les conceptions anthropologiques développées dans cette recherche. En effet, la lecture du travail sur Félicité de Lamennais, *Théologie de la République – Lamennais, prophète et législateur*, réalisé par le Professeur Lambert est à l'origine de notre inscription doctorale à l'Université de Rennes 1. De la même façon, c'est la lecture de l'analyse existentielle du capitalisme réalisée par le Professeur Arnsperger et dédiée au théologien critique contemporain Maurice Bellet³ qui est à l'origine de l'inscription de ce travail doctoral à l'Université de Lausanne.

¹ Cela est fortement perceptible dans l'ouvrage *Une nouvelle Terre* de Dominique Bourg (2018) ou dans *La poésie de l'eau – Pour une nouvelle écologie* (2018) (tout particulièrement dans la conclusion) ainsi que dans *Prendre soin de la nature et des humains* (2019) de Jean-Philippe Pierron.

² Qui est par exemple incarné par Maurice Bellet ou le théologien allemand travaillant en France Christoph Theobald.

³ Christian Arnsperger dédie l'ouvrage *Critique de l'existence capitaliste – Pour une éthique existentielle de l'économie* (2005) à Maurice Bellet, dont les travaux ont fortement marqué nos conceptions anthropologiques.

IV. LE PARCOURS PROPOSÉ

1. Le politique en Anthropocène

Mobiliser la notion d'Anthropocène dans le cadre d'une théorie critique suppose d'identifier son contenu scientifique pluridisciplinaire (stratigraphie, chimie, physique, biologie, paléontologie...). La première partie de ce travail commence par une brève synthèse des innombrables productions des Sciences du système Terre de ces 15 dernières années autour de la notion d'Anthropocène.¹ Ce n'est pas tant ici l'exactitude des propos scientifiques sur l'Anthropocène qui est visée (nous n'avons pas de formation géoscientifique) mais bien l'anthropologie politique sous-jacente permettant d'affiner le type d'éducation nécessaire en Anthropocène.

Le *premier chapitre* consiste dans une introduction à la notion d'Anthropocène, dont la genèse est particulièrement intéressante. Tout d'abord, si ce concept n'a même pas 20 ans d'histoire, l'idée d'humanité comme force géologique a plus de 150 ans d'existence. Ensuite, ce concept stratigraphique a été proposé informellement par un chimiste avant d'être très fortement investi par la communauté des chercheurs du système Terre, l'opinion publique, et bien évidemment la communauté des géologues et des stratigraphes. Cette proposition de création d'une nouvelle époque géologique présente dans l'échelle des temps géologiques est en passe d'être officiellement validée par la communauté scientifique internationale des géologues.

Le *deuxième chapitre*, « La notion de limite planétaire » explore, avec la transgression de limites planétaires définies par l'environnementaliste suédois Johan Rockström *et al.* (2009), une composante importante de l'Anthropocène. En effet, cette nouvelle époque géologique est caractérisée par la façon dont les humains ont transgressé (et continuent de le faire), des limites « naturelles ». Alors que l'humanité était dans une zone de sécurité, le franchissement de plusieurs des neuf limites définies par ces chercheurs fait sortir l'humanité de cet espace d'action sécurisé. Les conditions d'habitabilité de la Terre sont modifiées pour, au minimum, les prochains milliers d'années. En plus de la transgression de ces limites, l'Anthropocène est caractérisé par la vitesse exponentielle avec laquelle les humains ont extrait un ensemble de ressources de la biosphère depuis les années 1950 avec l'intensification de la production

¹ Nous avons publié une synthèse plus complète de ces travaux dans un livre d'introduction à la notion d'Anthropocène et de proposition d'une lecture politique de l'Anthropocène, *L'Anthropocène décodé pour les humains* (Le Pommier, 2019). Un autre ouvrage paraîtra au Pommier en février 2020, *La vérité de l'Anthropocène*, présentant le contenu scientifique des « grands articles » de l'Anthropocène.

industrielle permettant de répondre aux demandes d'une société de consommation globalisée. C'est ce qu'on appelle la grande accélération.

Cette rapide synthèse de l'Anthropocène apporte peu de nouveauté à l'intensité du débat actuel au sein des Sciences du système Terre. La fonction de ces deux premiers chapitres est de donner une « prise de Terre » à la réflexion d'anthropologie politique qui suit, puis à la proposition d'éducation politique convivialiste. Les trois chapitres suivants interrogent les incidences politiques. En effet, l'entrée dans l'Anthropocène est sujette à des interprétations contradictoires et le *troisième chapitre* est consacré aux « Ambivalences politiques de l'Anthropocène ». Une interprétation de l'Anthropocène confirme ce que bon nombre d'auteurs ne cessent d'écrire depuis des décennies : il est primordial que nous changions radicalement notre relation à la Terre que nous habitons. Mais une autre interprétation confirme l'espoir qui est mis dans les progrès et la maîtrise apparemment illimitée du travail de la matière grâce aux outils comme source d'une puissance infinie : « Si la nature est injuste, changeons la nature » (Cuboniks, 2016, p. 273) semblent ainsi dire de nombreux auteurs au sujet de la nature comme de la nature humaine. Suite aux premières critiques sur l'indifférenciation erronée de l'*anthropos* de l'Anthropocène, nous constatons au début des années 2010 un petit infléchissement du discours scientifique chez certains chercheurs, comme chez le géochimiste américain Will Steffen ou le géochimiste néerlandais Paul Crutzen, Prix Nobel de chimie en 1995, tous deux très impliqués dans le débat sur l'Anthropocène. Mais force est de constater que ceux-ci n'ont pas véritablement laissé leurs travaux être altérés par les paradigmes des Sciences humaines et sociales. Les apports qu'ils ont réalisés sur la différenciation de la responsabilité de l'entrée dans l'Anthropocène en fonction des régions du monde restent une modification anecdotique. L'issue du récit technoscientifique de l'Anthropocène demeure la même : nous allons inéluctablement vers une détérioration des conditions d'habitabilité de la planète Terre et seule la voie de la géoingénierie est envisagée. La synthèse des recherches sur le système Terre, comme des interprétations et récits de l'Anthropocène de ce troisième chapitre, permet de comprendre la situation environnementale contemporaine et la façon dont elle a partie liée avec une crise du politique (Rozès, 2005 ; Lambert et Lefranc, 2012, pp. 50-52 ; Batout et Constantin, 2014 ; Finchelstein, 2015). En effet, les ambivalences politiques de l'Anthropocène qui sont mises en exergue sont un analyseur de la façon dont le politique est malmené au profit d'une hégémonie économique du monde globalisé.

Ce travail se poursuit avec un *quatrième chapitre* consacré aux différentes conceptions de l'action politique en Anthropocène schématiquement organisées en deux catégories

oppositionnelles : des politiques prométhéennes et technoscientifiques, d'une part, et des politiques postprométhéennes marquées par la nécessité de changement des modes de vie, d'autre part. Les conceptions de l'action politique marquée par une forme de postprométhéisme apparaissent comme particulièrement intéressantes dans une théorie critique pour l'Anthropocène car elles ont pour point commun une haute conception du politique, conçu comme organisation de l'action de concert. La lecture de l'Anthropocène met en évidence que les propositions de remédiations marquées par une approche technoscientifique sont soutenues par une anthropologie de l'inéluçabilité faisant abstraction de toute composante délibérée au sein de l'humanité qui se trouve être ainsi dépolitisée. Les raisons de cette inéluçabilité chez les chercheurs du système Terre semblent être dues à une défiance dans la capacité des êtres humains à agir ensemble. A la question « Pourquoi avons-nous échoué ? » l'économiste américain Dennis Meadows, un des quatre auteurs du célèbre « Rapport Meadows » intitulé *The limits to Growth* (1972) (*Les limites de la croissance*)¹, estime dans un article paru en 2010 que « Nous agissons comme si le progrès technique pouvait résoudre les problèmes. » (p. 207). Prendre au sérieux ces orientations et réflexions politiques postprométhéennes conduit à interroger nos conceptions anthropologiques et à concevoir les humains comme capables d'agir ensemble et capables de poser des choix d'orientation de l'humanité.

La première partie de ce travail s'achève avec un *cinquième chapitre* portant sur l'entrée de l'Anthropocène dans le débat citoyen. Celle-ci sera étudiée à travers le passage de la conscience de l'altération systémique de la Terre de nature anthropique des scientifiques aux citoyens, perceptibles au sein de la floraison de manifestes politiques publiés ces dernières années (neuf manifestes sont ainsi étudiés). Nous assistons en effet à un retour des citoyens dans le débat public à partir de la cause environnementale, aidés par la force d'interpellation intrinsèque à la notion d'Anthropocène (ici nous identifions l'implication de scientifiques dans la participation à la rédaction de nombre de ces manifestes). Nous commençons à percevoir les premières traces de la façon dont ce saisissement de l'altération du système Terre par les citoyens peut venir impacter le discours politique. Les manifestes sont investis comme un analyseur des prises de conscience environnementale et de l'entrée dans l'Anthropocène dans le débat citoyen. Ce qui nous importe ici est de nous positionner au sein de la guerre des idées que génère

¹ Le célèbre rapport du club de Rome a été réactualisé récemment par Meadows, Randers et Meadows en 2004 (puis traduit en 2012 en français).

l'Anthropocène et non la réalisation d'une analyse systématique de ces textes (avec une analyse de discours et une analyse sociologique du contexte de production de ces textes).

2. Une consolidation du politique nécessitant une mutation anthropologique

Après avoir fondé de grands espoirs sur le progrès, que nous est-il permis d'espérer pour demain ? Une espérance intellectuellement raisonnable peut-elle être nourrie dans la période contemporaine ? Et quels en seraient les fondements ? Dans ce travail, il est proposé de passer d'une réflexion sur l'humanité comme nature et comme condition à une réflexion sur l'humanité comme aventure. Ce passage est en rupture avec les réflexions essentialisées sur l'humanité pour préférer une réflexion dynamique marquée par l'incertitude quant-à sa pérennité compte tenu de l'incertitude accompagnant l'Anthropocène. Ainsi l'humanité est appréhendée comme plastique – donc éduicable – confrontée à une *krisis* et à la nécessité de muter, en raison des irrémédiables modifications des conditions d'habitabilité de la biosphère.¹ Ce passage est également en rupture avec l'anthropologie de l'arrachement de l'humanité à la nature, dominante depuis les lumières, pour préférer une anthropologie de l'immersion de l'humanité à la nature (Papaux, 2015).²

La deuxième partie de ce travail étudie quatre mouvements théoriques – un par chapitre – apparaissant nécessaires en vue d'une mutation anthropologique de consolidation politique au regard des raisons anthropologiques de l'entrée dans l'Anthropocène. Le *sixième chapitre* poursuit l'analyse des neuf manifestes présentés dans le cinquième chapitre, à partir de ces deux questions sous-jacentes à leur rédaction. *Primo*, si fondamentalement quelque chose ne va pas dans notre relation au monde, dont l'Anthropocène est un analyseur, il est nécessaire que nous mutations. Mais qu'est-ce qui doit changer en profondeur dans la façon dont nous vivons les uns

¹ La définition de la biosphère proposée par Daniel Curnier est particulièrement claire : « Le concept de Biosphère désigne la fine couche à la surface de la Terre dont les cycles géochimiques interagissent avec les processus du vivant. Si l'Anthropocène permet de changer de perspective temporelle, la Biosphère redéfinit la dimension spatiale du rapport au monde. Ce concept permet de resituer l'espèce humaine à la surface d'une planète dont l'éloignement du soleil et la composition géochimique offrent le seul milieu connu de l'Univers ayant permis le développement de la vie. (...) Le concept de Biosphère permet également de rappeler les lois biophysiques dont dépend l'être humain et qui limitent l'expansion de ses activités. » (Curnier, 2017, p. 221).

² Cette logique de l'arrachement de l'humanité à la nature est identifiée par Daniel Curnier comme particulièrement répandue au sein des représentations anthropologiques dans l'opinion et pourrait mener « à un effondrement de civilisation, voire à la disparition de l'espèce humaine » (2017, p. 99). Son analyse de la responsabilité de l'école est nette : « Du point de vue des relations entre l'être humain et le vivant, l'école peut être considérée comme le symbole de l'arrachement de l'élève à une réalité sociale ancrée dans un substrat biophysique. » (Curnier, 2017, p. 180).

avec les autres ? *Secundo*, il importe que nous changions (et cela se matérialise par un changement dans les modes de vie) mais il est également nécessaire de repenser la façon dont nous nous considérons, donc de faire évoluer nos conceptions anthropologiques. L'entrée dans cette nouvelle époque géologique peut ainsi constituer « la base d'une nouvelle aventure de civilisation » (Perret, 2012, p. 161).

Le *septième chapitre* s'intitule « Traverser la *krisis* anthropologique contemporaine ». Régulièrement la période contemporaine est appréhendée comme marquée par une crise environnementale. Les caractéristiques de l'Anthropocène décrites dans la première partie montrent combien cette époque n'a rien des temporalités de la crise mais au contraire de celle de la transition vers un nouvel état, travaillé dans le sixième chapitre. Mais la notion de crise, ou plutôt de *krisis*, demeure pertinente pour appréhender le temps présent et les enjeux anthropologiques et civilisationnels marqués par cette nouvelle structuration des conditions d'habitabilité de la biosphère des prochains milliers d'années. La traversée de la *krisis* à laquelle l'humanité est confrontée est appréhendée dans ce chapitre comme la condition de la préservation de la destruction.

L'origine étymologique du mot crise, *krisis*, qui signifie à la fois décision, choix, jugement ou discernement, renvoie à une triple signification de rencontre de difficultés avec une certaine intensité ; de remise en question, de distanciation (critique) et de séparation ; et enfin de jugement (de *krinein* signifiant à la fois séparer et juger) avec des décisions à prendre pour un changement. Ces trois significations constituent un processus temporalisé ; la *krisis* a un début et une fin, elle est le moment de passage d'une forme à une autre. Si nous préférons cette notion à celle de crise c'est également en raison de sa surutilisation dans la période contemporaine (notamment dans son acception de crise économique) où elle a en partie perdu sa temporalité (correspondant désormais à une caractéristique sociale structurelle) et ne renvoie pas à un impératif de traversée à partir d'un changement paradigmatique, ce à quoi renvoie la notion de *krisis* et son acception de critique radicale. La *krisis* renvoie tout autant à une intensité expérientielle, et à une impression de perte de repères, qu'à cette expérience critique radicale (dont elle est également l'origine étymologique). C'est à partir de cette *krisis* anthropologique et civilisationnelle qu'est esquissé un geste intellectuel de soulèvement et de consolidation pour lequel la pensée de Maurice Bellet est une importante source d'inspiration.

Le *huitième chapitre* s'intitule « De l'individu (augmenté) à un “entre nous” postprométhéen » est le troisième mouvement anthropologique mis au travail. Comme cela a été mis en exergue dans le deuxième chapitre, l'entrée dans l'Anthropocène est caractérisée par la transgression de

limites planétaires. Une dynamique prométhéenne marquée par la recherche d'un « toujours plus » faisant abstraction de toute limite est à l'origine de l'entrée dans l'Anthropocène. Une poursuite de la transgression de limites biogéochimiques compromettra la pérennité de l'humanité. L'intégration des limites et le renoncement à leur transgression est un enjeu anthropologique fondamental et il apparaît nécessaire d'entrer dans une étape postprométhéenne. Par ailleurs, à la lecture des travaux scientifiques relatifs à l'Anthropocène, il est possible de se demander si les changements du système Terre sont de nature anthropogénique ou s'ils ne seraient pas plutôt de nature sociogénique ? Si tel est le cas, cela signifie que c'est dans l'organisation du partage de l'existence humaine au sein de l'étendue terrestre qu'il y a quelque chose à penser autrement. Il s'agit ainsi de permettre l'émergence d'autres types d'interactions et de concevoir nouvellement « l'entre nous » (Lévinas, 1991) à partir de la visée d'un « entre nous postprométhéen ».

Ainsi ce chapitre prend l'exact contre-pied de certaines recherches et théories développées actuellement par le secteur économique autour de l'augmentation de l'humain. Le transhumanisme consiste en effet dans un projet de mutation anthropologique fondé sur l'accomplissement du projet prométhéen. Alors que dans les théories transhumanistes l'accent est mis sur la mutation de l'individu pensé en dehors de toute contextualisation relationnelle, et consistant dans une forme d'annihilation du politique, nous insistons au contraire sur l'entre nous comme espace politique de genèse de l'humain.

Le *neuvième chapitre* s'intitule « De la condition humaine à l'aventure humaine » et étudie un autre mouvement de consolidation anthropologique du politique. Ce chapitre consiste dans une proposition de modélisation de l'aventure à laquelle l'humanité est confrontée. Pour ce faire nous mobiliserons tout particulièrement la conceptualisation arendtienne de la condition humaine à partir des trois catégories du travail, de l'œuvre et de l'action qui renvoie aux différentes facettes de notre relation au monde. C'est à partir de cette conceptualisation de la condition humaine qu'Arendt critique la modernité aliénatrice où l'espace public perd de son importance au profit de l'espace privé. Il s'agit pour elle d'un processus grave puisqu'il altère la liberté des humains qui ne s'exercent que dans l'espace public. La catégorie du travail renvoie pour Arendt à une activité proche de celle des animaux dans la mesure où il n'est là que pour permettre l'entretien de la vie dans son acception biologique. La vie chez Arendt renvoie à la sphère économique et sociale et à ce mouvement ayant besoin d'être entretenu sans arrêt par la consommation. Le travail est produit dans la pensée arendtienne par un *animal laborans* et renvoie exclusivement à la sphère privée. Nous pouvons dire que les trois catégories

arendtiennes sont hiérarchisée par rapport au degré de liberté et à la façon dont il participe de l'humanisation des humains. La catégorie de l'œuvre, contrairement au travail, renvoie à une activité humaine marquée par la permanence et s'inscrit dans les temporalités longues. Sa visée n'est pas d'être consommée mais utilisée et accueillie dans le monde qui précède et succède à la vie. Dans la production de l'œuvre, l'humain s'éloigne du registre de la nécessité (sans toutefois le quitter complètement car cette activité est structurée par sa finalité) et participe d'une aventure qui dépasse la temporalité de sa vie en permettant de faire émerger un monde commun. L'œuvre est produite par un *homo faber*, elle est à une forme d'interface entre la sphère privée et la sphère publique : produite dans la sphère privée elle a vocation à durer dans la sphère publique en participant de l'édification de ce monde commun entre les humains. Enfin, l'action est la catégorie renvoyant au politique et ne se déroule que dans l'espace public. L'action arendtienne est libre et marquée par la parole. Elle est puissante et émerge entre les humains, à partir d'une condition indispensable : la pluralité. L'action est stérilisée par l'uniformisation et s'oppose en ce sens à toute forme de totalitarisme (défini comme absence de politique). L'action n'est jamais individuelle, mais a nécessairement pour origine un collectif pluraliste et a de ce fait partie liée avec l'hospitalité. L'action est produite par des *zoa politika*.

La modélisation anthropologique arendtienne des relations des humains au monde et à la vie à partir de ces trois catégories de l'activité est une critique de l'hégémonie économique de la modernité. L'omniprésence du travail au cours des deux derniers siècles avec une domination de l'espace privé tout autour du globe restreignant l'espace public est l'une des raisons de l'entrée dans l'Anthropocène. Ce chapitre consiste dans une modélisation anthropologique de l'aventure humaine au sein de laquelle l'action arendtienne est centrale, appréhendé comme le véritable enjeu anthropologique de l'Anthropocène. En revanche il est tout aussi fondamental de parvenir à penser le corps politique à partir de son substrat bio-géo-chimique et des innombrables interactions entre les humains et le non humain. La vie et le monde ne peuvent pas être appréhendés comme deux catégories oppositionnelles puisque c'est la vie qui permet le monde. La modélisation anthropologique proposée appréhende l'*homo* de l'action au croisement d'un *homo collectivus* de la pluralité, au sein d'un agora, et d'un *homo religatus* inséré au sein de son milieu, marqués par une complémentarité à l'hégémonie de l'*homo oeconomicus* contemporain créant des anthromes¹ au sein de la biosphère (correspondant en

¹ 39 à 50% de la surface de la Terre sont actuellement utilisés par les êtres humains et au moins 25% de la production de la photosynthèse terrestre est au service des besoins des êtres humains. Cela génère directement une perte de la biodiversité et notamment de la faune sauvage. L'appropriation de la surface terrestre par les êtres humains et la destruction des habitats des autres vies animales est la première cause de perte de la biodiversité

partie à l'*animal laborans* arendtien). L'approfondissement des logiques de l'activité de l'*homo collectivus* et de l'*homo religatus* permet d'identifier la mutation anthropologique de consolidation du politique nécessaire pour permettre l'action.

3. Le convivialisme comme paradigme d'éducation au politique

La problématique anthropologique fondamentale à laquelle s'attache ce travail de théorie critique est l'*hybris* prométhéenne générée par la maximisation des intérêts individuels. A cela est opposée la convivialité d'un entre nous postprométhéen.¹ Le *Manifeste convivialiste* propose quatre principes fondamentaux pour définir une politique légitime et une éthique acceptable : les principes de commune humanité, de commune socialité, de légitime individuation et de maîtrise de l'opposition. Dans la réactualisation actuellement en cours du *Manifeste convivialiste*², les auteurs ont ajouté un principe de commune naturalité³ – dont nous identifions l'importance dans ce travail notamment à travers les recherches d'Andreas Weber. Les auteurs précisent dans la réactualisation que ces cinq principes ont pour impératif absolu de participer à une maîtrise de l'*hybris*. Cet impératif absolu comme ces cinq principes accompagnera la structure de la troisième partie de ce travail centrée autour de l'identification d'un style d'éducation au politique en Anthropocène.

(Federau, 2017, pp. 34-35). Le géographe américain Erle C. Ellis *et al.*, 2011, ont réalisé une cartographie de la transformation de la biosphère d'origine anthropique entre 1700 et 2000 (soit avant et après la révolution industrielle). Ils ont cartographié ce qu'ils appellent des anthromes, à savoir des biomes anthropiques en prenant deux caractéristiques en considération : la densité de la population et l'utilisation des terres. Dans leur étude, ils montrent qu'en 1700 la moitié de la biosphère était à l'état sauvage et que 45% du reste de la biosphère était semi-naturelle. En revanche, 300 ans plus tard seul 25% de la biosphère est à l'état sauvage et 20% à l'état semi-naturel. Il ne reste qu'un quart de la surface de la Terre non recouverte par la glace qui puisse être considéré comme sauvage – sachant que chaque région du globe est impactée par des pollutions et une modification du climat. La révolution industrielle est l'événement explicatif mis en avant par les auteurs de l'explosion des anthromes au sein de la biosphère. Ainsi, entre 1700 et 2000, la biosphère a connu une transition d'un état majoritairement sauvage à un état majoritairement anthropisé. Même si l'altération de la biosphère a été significative depuis le développement de l'agriculture, ce n'est que depuis la révolution industrielle, puis *a fortiori* lors de l'intensification et de la globalisation de la grande accélération du milieu du XX^{ème} siècle que la biosphère a connu une réelle transformation de l'ordre d'un changement d'état la différenciant de la biosphère de l'Holocène (Ellis, 2011b).

¹ Nous avons dirigé un livre collectif sur le convivialisme avec la politiste française Anaïs Theviot et l'infocomiste Sandra Mellot *Interconnectés ? Numérique et convivialisme* qui paraîtra en janvier 2020 avec les contributions de Fred Poché, Nicole Pignier, Jean-Yves Robin, Serge Proulx, Renaud Hétier et Jean-Philippe Pierron.

² Une version de ce document en cours de réalisation nous a été adressée par le sociologue français Alain Caillé qui coordonne l'écriture de la seconde version du manifeste.

³ L'ajout de ce principe dans une version travaillée en 2019 est un analyseur de la diffusion, au sein de la communauté des chercheurs en sciences sociales et des philosophes, des travaux scientifiques relatifs aux différences humains/animaux (de degré et non de nature), à la complexité du fonctionnement des arbres et à leurs capacités d'interaction ou encore aux travaux portant sur l'entrée dans l'Anthropocène.

Appréhender le convivialisme comme style d'éducation politique, dans le prolongement de la notion de style de Christoph Theobald (2007), signifie l'importance de la manière d'habiter le monde. Dans une reprise à notre compte du concept de style, nous considérons l'état d'esprit d'une amitié conviviale avec les autres, le monde, les non humains et l'étendue terrestre comme le type d'éducation nécessaire en Anthropocène. Il s'agit d'apprendre à habiter le monde, d'une certaine manière, selon un style convivialiste. Theobald s'appuie entre autre sur l'acception du style proposée par Maurice Merleau-Ponty (par ailleurs inspirateur des auteurs critiques comme Hartmut Rosa ou Andreas Weber, comme cela a déjà été évoqué) : « Tout style est la mise en forme des éléments du monde qui permettent d'orienter celui-ci vers une de ses parts essentielles » (Maurice Merleau-Ponty). En appréhendant ainsi le convivialisme comme style éducatif, cela permet d'éviter de le réduire à des savoirs à transmettre, mais bien de l'appréhender comme une façon d'habiter le monde. En revanche les savoirs de l'Anthropocène sont nécessaires dans l'apprentissage de ce style et ceux-ci doivent être travaillés. Cette troisième partie est centrée sur ce qu'il est nécessaire d'apprendre, et non pas d'abord de transmettre. Le *dixième chapitre* s'intitule « Apprendre une citoyenneté conviviale en Anthropocène ». Ce qui est proposé ici est d'identifier ce qu'il est nécessaire d'apprendre, compte tenu de l'entrée dans l'Anthropocène, pour permettre à l'aventure humaine de durer. L'interrogation ne porte pas d'abord sur une refonte des programmes scolaires. Celle-ci est bien évidemment nécessaire, mais elle a été travaillée de façon pertinente par Daniel Curnier concernant le contexte du Canton de Vaux en Suisse en mettant notamment en évidence la nécessité d'un renforcement de l'interdisciplinarité (2017).

La discussion critique engagée avec la thèse de Sciences de l'environnement de Curnier, met en exergue l'importance de penser le type de citoyenneté dont favoriser l'exercice en Anthropocène (permettant un dépassement du paradigme d'éducation au développement durable).¹ Nous mettrons notamment cette notion en dialogue la notion allemande de *Bildung* et son registre existentiel, ce qui permettra de questionner la pertinence d'une citoyenneté existentielle avant de nous arrêter sur la proposition notionnelle de citoyenneté conviviale (en raison de l'ouverture de la convivialité au non humain) comme un des apprentissages nécessaires en Anthropocène. Ce chapitre permet d'identifier la façon dont la citoyenneté

¹ Nous avons dirigé un ouvrage collectif avec le chercheur en Sciences de l'éducation Eric Mutabazi *D'une citoyenneté empêchée à une éducation citoyenne* mettant en évidence la façon dont la citoyenneté peut être empêchée dans la période contemporaine et proposant des pistes pour penser une éducation politique. Cet ouvrage rassemble des contributions de Fred Poché, Anaïs Theviot, Jean-Yves Robin, Dominique Kern, Jean-Marc Lamarre, Renaud Hétier, Gilles Pinte, François Prouteau et Jean-Pierre Boutinet.

conviviale met au travail un *homo collectivus* sur fond d'*homo religatus* oppositionnel à l'*homo oeconomicus* dominant. Ce chapitre continue l'entreprise d'explicitation du convivialisme comme style d'éducation politique en Anthropocène et la façon dont celui-ci permet de penser une autre façon de vivre ensemble. L'« entre nous » pouvant être un espace d'apprentissage postprométhéen en différenciation des logiques d'optimisation et de préemption.

Cette troisième partie se poursuit avec le *onzième chapitre*, « Une éducation résistante : faire face à l'*hybris* naissante ». En effet, c'est l'*hybris* humaine qui apparaît à la lecture des différents articles scientifique de l'Anthropocène, cette *hybris* qu'il convient de pouvoir objectiver et identifier afin de l'éduquer lorsqu'elle émerge. Ce chapitre porte sur l'*hybris* mais c'est l'ensemble du convivialisme comme paradigme éducatif qui a pour fonction de s'opposer à l'*hybris* en le mettant sous la bonne garde du partage de l'existence. Ce chapitre commence par une interrogation sur les finalités de l'éducation en Anthropocène positionnées au sein de ces deux pôles : l'apprentissage à vivre et devenir soi et l'apprentissage de l'extériorité qu'est le monde. Ces deux polarisations seront ensuite revisités au regard de l'Anthropocène. Le premier mouvement consistera à passer d'un apprentissage à vivre à un apprentissage à faire vivre en nous soutenant pour cela de limites (Hétier, 2019), à commencer par les limites de la biosphère. Le second mouvement consistera à passer des apprentissages du monde accélération permanente à l'apprentissage de la résonance au monde récemment développée par Hartmut Rosa. Le concept de résonance sera ensuite déterminant dans les chapitres 12 et 13.

Après avoir mis au travail, avec la fonction de résistance, une des trois fonctions de l'éducation en Anthropocène développée dans ce travail, le concept de résonance donne un point d'appui pour penser la fonction critique d'une éducation en Anthropocène dans le cadre du *douzième chapitre* (intitulé « Une éducation critique : nous ne sommes pas séparés de la Terre, nous sommes la Terre »). Le concept de résonance mérite que nous l'investissions dans le cadre d'une réflexion sur l'éducation en Anthropocène pour plusieurs raisons. Tout d'abord, la résonance, appréhendée comme le pendant de l'accélération est une source d'une féconde inspiration pour penser ce qu'il est nécessaire d'apprendre dans la période géologique de « la grande accélération » (chapitre 11). Ensuite, dans la pensée de Rosa, la nature est une sphère de résonance pour le sujet qui est appréhendé à partir d'un lien irréductible à la nature. Enfin, la résonance a partie liée avec une dynamique éducative car elle renvoie à un apprentissage relationnel. Dans le cadre de ce chapitre la pensée d'Andreas Weber permet par ailleurs de mettre en lumière ce que nous considérons comme une minimisation de l'Anthropocène chez Rosa. La radicalité des pensées de ces deux auteurs allemands permet au convivialisme comme

paradigme d'une éducation politique de proposer une rupture avec un paradigme de la modernité postulant une séparation entre le monde humain et le monde non humain.

« Une éducation utopique : la Terre et le monde parlent » est le *treizième et dernier chapitre* de cette théorie critique pour l'Anthropocène qui questionne la séparation entre un monde non-humain qui serait silencieux et un monde humain qui serait seul capable de parole. Ici, une des fonctions de l'éducation en Anthropocène serait de permettre au monde et à la Terre de chanter à nouveau. Au sein de ce chapitre nous continuons de nous approprier les savoirs de l'Anthropocène à partir desquels travailler à cette amitié conviviale avec les autres, le monde, et la Terre. Dans un premier temps nous regardons la façon dont la Terre parle de nous, et notamment les sédiments travaillés dans le cadre du débat sur la datation de l'entrée dans l'Anthropocène. Ensuite, il s'agit de comprendre certaines des raisons pour lesquelles il devient de plus en plus difficile d'entendre parler la Terre dans la période contemporaine. Enfin, nous questionnons la façon dont l'éducation en Anthropocène peut permettre d'apprendre à écouter la Terre, le monde, ainsi que ces humains avec qui nous partageons l'existence.

PREMIÈRE PARTIE

Les tensions du politique en Anthropocène

Chapitre 1

Introduction à l'Anthropocène

I. VERS UNE NOUVELLE ÉPOQUE GÉOLOGIQUE

« Anthropocène » est un néologisme constitué de deux termes grecs : *anthropos* signifiant l'être humain et *kainos*, nouveau. Il renvoie à une nouvelle époque géologique marquée par les comportements humains. Le terme « Anthropocène », avec le suffixe « cène » signifie qu'il a le statut d'époque.¹ La planète en Anthropocène a un climat plus chaud, comporte moins de terres et plus d'océans et est dominée par l'humanité (ou tout du moins une fraction). Pour un ensemble de scientifiques du système Terre, « L'activité humaine a clairement altéré la surface de la Terre, les océans et l'atmosphère et réorganisé la vie sur Terre. » (Lewis et Maslin, 2015, p. 172). Jan Zalasiewicz, un géologue britannique dont les travaux sont particulièrement lus actuellement en raison de sa présidence du groupe de travail officiel sur l'Anthropocène termine de la façon suivante un article publié avec un collectif de scientifiques en 2017 dans la revue

¹ Les âges, qui renvoient à une unité plus courte, ont généralement le suffixe « ien » ; les périodes sont des unités plus longues et elles contiennent plusieurs époques ; un ensemble de périodes constitue une ère et un ensemble d'ères un éon. L'histoire de la Terre contient quatre éons.

Anthropocene : « Nous concluons que l'impact humain a maintenant augmenté au point qu'il a changé le cours de l'histoire de la Terre d'au moins plusieurs millénaires, en ce qui concerne les effets climatiques du long terme prévus (...), et en termes de transformation importante et continue du biote, intégrant une phase d'accélération d'invasions d'espèces et d'extinctions d'espèces de nature anthropique, sans précédent d'un point de vue géologique. » (Zalasiewicz *et al.*, 2017a, p. 57). Le terme d'Anthropocène est beaucoup utilisé actuellement au sein de la communauté scientifique internationale et sera très vraisemblablement reconnu formellement comme une nouvelle époque dans l'histoire de la Terre. L'écoumène (Berque, 2009), la partie habitée de l'étendue terrestre, est amené à se réduire et nous ne savons quel sera l'espace restant d'habitabilité humaine de la terre.¹

L'Anthropocène est ainsi en train de devenir une nouvelle époque géologique faisant suite à l'Holocène, la dernière période interglaciaire relativement chaude depuis 11 700 ans, et est caractérisée par l'impact de l'activité humaine sur le système Terre dans son ensemble. « Les impacts de l'activité humaine seront probablement observables dans le bilan stratigraphique pendant des millions d'années dans le futur, suggérant ainsi qu'une nouvelle époque a commencé. » (Lewis et Maslin, 2015, p. 171). Pour la communauté scientifique internationale il ne fait aucun doute que nous avons modifié de façon durable les conditions d'habitabilité de la biosphère, en revanche la date d'entrée dans cette nouvelle époque fait débat et plusieurs hypothèses sont actuellement travaillées. Les premières renvoient à un Anthropocène précoce remontant pour certains à l'âge de pierre (Doughty, 2013) ou il y a 5 000 à 8 000 ans avec le développement de l'agriculture et des rizières (Kaplan *et al.*, 2011). D'autres hypothèses positionnent l'entrée dans l'Anthropocène avec la rencontre de l'ancien et du nouveau monde (Lewis et Maslin, 2015) ou avec la révolution industrielle du XIX^{ème} siècle (Crutzen, 2002). Si on considère l'entrée dans l'Anthropocène avec la révolution industrielle, il est aisé d'identifier que la vitesse avec laquelle nous sommes entrés dans cette nouvelle période repose sur l'extraction des ressources réalisée dans les empires coloniaux par l'Europe. (Sinaï, 2013b, p. 31). D'autres hypothèses encore la situent avec la grande accélération de la consommation des productions industrielles du milieu du XX^{ème} siècle. C'est la raison pour laquelle elle est également appelée « *the great acceleration* », comme cela a déjà été évoqué (Steffen *et al.*, 2004 ; Steffen *et al.*, 2015a ; Water *et al.*, 2016). D'autres auteurs situent l'entrée dans cette

¹ Certains éléments de cette première partie ont fait l'objet d'une réécriture en profondeur afin de pouvoir être accessibles à un large public. Cela a donné lieu à la publication d'un essai de vulgarisation de la notion d'Anthropocène (Wallenhorst, 2019).

nouvelle étape géologique avec les explosions de bombes nucléaires (Masco, 2010 ; Lewis et Maslin, 2015). Enfin, pour certains scientifiques convaincus des modifications globales de nature anthropique, c'est aux générations à venir de décider de l'entrée dans cette nouvelle étape géologique, lorsque l'Anthropocène aura révélé toutes ses spécificités (Wolff, 2014). Ce qui apparaît d'emblée est que l'Anthropocène est caractérisée par une articulation de techniques, d'énergie fossile et d'accélération.

La nouveauté de l'entrée dans l'Anthropocène fait de l'homme « une force environnementale majeure pour des millénaires » (Crutzen, 2002, p. 23) comparable à d'autres facteurs géologiques naturels et fait se percuter « la temporalité longue de la Terre et de la vie et la temporalité de l'histoire humaine, séparées par la modernité industrielle » (Bonneuil, 2015, p. 38). La question de la puissance humaine en Anthropocène est éminemment paradoxale puisque « les hommes n'ont jamais eu autant le pouvoir de façonner la nature par leurs techniques, mais ils ont perdu le contrôle de cette transformation et pourraient assister impuissants à la catastrophe qu'ils ont engendrée. » (Chalier et Schmid, 2015, p. 6). L'entrée dans l'Anthropocène marque une étape décisive pour l'humanité. Devenant un agent géologique, pour un ensemble de chercheurs du système Terre, celle-ci peut « modifier ou surpasser certains processus du système planétaire, au point d'influencer la dynamique de la biosphère et d'affecter, en retour, les soubassements de nos sociétés, voire de notre propre condition anthropologique » (Guillaume, 2015a, p. 34). Un ensemble d'éléments ne font pas l'objet de débats et de controverses au sein de la communauté scientifique internationale : les changements climatiques contemporains sont de nature anthropique et l'humanité est devenue un acteur géologique du système Terre et « restera une force géologique majeure pour plusieurs millénaires, et peut-être millions d'années » (Steffen, Crutzen et McNeill, 2007, p. 618). Pour la communauté scientifique, il ne fait aucun doute que nous percevrons dans le futur des traces géologiques de l'activité humaine. L'humanité est devenue une force géologique au sens propre : les êtres humains transportent davantage de roche que l'ensemble des phénomènes « naturels » (Wilkinson, 2005), depuis le début du XX^{ème} siècle la surface d'érosion d'origine anthropique est équivalente aux terres cultivables des Etats-Unis et à la transformation en désert d'une surface égale à l'Amazonie (Deléage, 2010, p. 22).

II. HISTOIRE DU CONCEPT D'ANTHROPOCÈNE

1. La publication du concept par Paul Crutzen en 2000

Le concept d'Anthropocène comporte plusieurs particularités. La première d'entre elles est qu'il renvoie à une époque géologique, il fait donc partie de ces étapes temporelles habituellement définies par les stratigraphes à partir de leurs observations des sols. Mais un des premiers usages de ce terme a été proposé à la communauté scientifique par un géochimiste néerlandais travaillant en Allemagne, Paul Crutzen, indépendamment d'observations stratigraphiques. A l'origine le terme d'Anthropocène n'est pas proposé par des géologues en référence à une évidence stratigraphique mais il renvoie à la modification des processus du système Terre du fait de l'activité humaine. Ainsi, dans son origine, le concept d'Anthropocène est un concept systémique trouvant ses racines au sein des Sciences du système Terre, avant de les trouver au sein de la Géologie. Il s'agit de sa particularité par rapport aux autres unités de temps géologiques. Au fur et à mesure des débats sur la datation de l'entrée dans l'Anthropocène, ce dernier ne se départira jamais de ses origines systémiques.

La deuxième particularité est qu'il a été soudainement proposé, au cours d'un échange lors d'un colloque du programme international sur la géosphère et la biosphère (IGBP – « *International Geosphere-Biosphere Programme* » – une fédération interdisciplinaire d'étude du système Terre) en février 2000 au Mexique. Nous pouvons aller jusqu'à dire que la proposition du terme « Anthropocène » par Crutzen en 2000 relevait de l'improvisation (Zalasiewicz *et al.*, 2017a, p. 56). Dans une interview parue en 2003 dans la revue *New Scientist*, Paul Crutzen raconte la façon dont cela s'est passé pour lui : « Je participais à une conférence où quelqu'un était en train de parler de l'Holocène, l'ère géologique couvrant la période depuis le dernier âge glaciaire. J'ai tout à coup pensé que c'était faux. Dans les 200 dernières années les êtres humains sont devenus une force géologique majeure sur la planète. C'est pourquoi j'ai dit : "Non, nous ne sommes plus dans l'Holocène : nous sommes dans l'Anthropocène". J'ai juste composé le mot sur le vif. Mais il semblerait qu'il y soit resté. » (Keats, 2011, p. 19). Après avoir utilisé le terme lors du colloque de l'IGBP, Paul Crutzen a contacté le biologiste américain Eugene Stroemer pour écrire avec lui un papier dans la revue de l'IGBP, *Global change Newsletter*, en raison de l'utilisation informelle de ce terme de par Stroemer depuis les années 80. Le philosophe français travaillant à Genève, Jacques Grinevald (2007, p. 243), rapporte les propos de Stroemer : « J'ai commencé à utiliser le terme "Anthropocène" dans les années 1980, mais je ne l'ai jamais formalisé avant que Paul [Crutzen] ne me contacte ». Même si cet article d'une

page est clair, une des spécificités de la production terminologique « Anthropocène » est d'avoir été proposée avant qu'un contour scientifique ne lui soit apporté et qu'une définition précise et exhaustive ne soit proposée. Ensuite Crutzen reprend ces éléments dans un court article daté de 2002 dans la revue *Nature*, où il synthétise l'ensemble des modifications environnementales apportées par l'homme depuis la révolution industrielle attestant d'une entrée dans l'Anthropocène. Cet article a été traduit en français par Jacques Grinevald en 2007. Dans son article de 2002, Crutzen mentionne un ensemble d'éléments quantitatifs responsables de l'entrée dans l'Anthropocène : une multiplication de la population humaine mondiale par 10 entre 1700 et 2000 ainsi qu'une augmentation équivalente du bétail ; un épuisement des ressources fossiles et l'envoi de CO₂ dans l'atmosphère ; l'intensification du rythme de disparition des espèces par un facteur 1000.

La troisième particularité est que Crutzen ait obtenu le prix Nobel de chimie en 1995, conférant ainsi à cette nouvelle terminologie une résonance médiatique et scientifique particulièrement forte. Le fait qu'un mot soit lancé sans être précisément défini (même en 2011 Steffen, Grinevald, Crutzen et McNeil reconnaissent la dimension encore informelle du terme d'Anthropocène) et sans que les frontières académiques habituelles ne soient respectées y est pour beaucoup dans le succès de ce terme et dans son investissement par un ensemble disciplinaire très hétérogène avant que les stratigraphes ne l'investissent à leur tour. Ainsi, avec Ellis (2017), nous pouvons dire du concept d'Anthropocène qu'il a été créé par Eugene Stroemer, puis publié par Paul Crutzen. Son établissement scientifique, notamment fondé sur des observations stratigraphiques, a été le fruit du travail d'un ensemble de scientifiques du système Terre parmi lesquels nous pouvons notamment relever Steffen et Zalasiewicz.

2. L'idée d'humanité comme force géologique au XIX^{ème} siècle

La question de l'impact de l'activité humaine sur l'ensemble de la biosphère est largement antérieure à la proposition conceptuelle de l'Anthropocène. Cette conscience des incidences globales des activités humaines précède le rapport du club de Rome de 1972 sur les *Limites de la croissance* ou la photographie de la NASA montrant le « lever de la Terre » en 1969 mettant en évidence la puissance technologique de l'humanité.¹ La conscience de l'impact de l'activité

¹ Le géographe français Michel Lussault, dans *L'avènement du Monde* (2013, pp. 15-18) montre l'importance de cette photographie par l'astronaute américain William Anders le 24 décembre 1968 au cours de la mission Apollo 8. Sur cette photographie le globe terrestre illuminé par le soleil s'élève au-dessus de la lune. Cette image, qui

humaine sur le climat ou la Terre dans son ensemble a une longue histoire et cette idée a été développée par plusieurs scientifiques depuis deux siècles. Dans le concept même d'Holocène, nous retrouvons une trace de l'idée d'impact global de l'humanité. A l'origine, ce concept intègre l'idée de la présence de l'homme sur la Terre. En effet, si ce terme, qui signifie étymologiquement « entièrement récent », est popularisé par le géologue français Paul Gervais, il est une reprise et un développement du terme d'« Epoque récente » proposé par le géologue écossais Charles Lyell (1833) qui constate la concomitance de la fin de la période glaciaire et du développement des civilisations humaines. (Lewis et Maslin, 2015, p. 172). Après la datation de l'entrée dans la période géologique du Quaternaire avec l'apparition d'*Homo habilis*, il s'agit, avec le concept d'Holocène, de la deuxième fois que le genre humain participe d'une datation géologique. L'Anthropocène sera la troisième occurrence de l'humanité dans une datation géologique.

En 1778, le naturaliste français, comte Georges-Louis Leclerc de Buffon publie dans *Des époques de la nature*, que « la force entière de la Terre porte aujourd'hui l'empreinte de la puissance de l'homme ». Cela rend l'humanité notamment capable de modifier le climat par une action sur son environnement : elle pourra « modifier les influences du climat qu'elle habite et en fixer pour ainsi dire la température au point qui lui convient » (Buffon, 1778, p. 237).¹ Il va même jusqu'à écrire que « la puissance de l'Homme a secondé celle de la Nature » (1778, p. 225). Ensuite, entre 1830 et 1833, le géologue britannique Charles Lyell définit l'époque contemporaine dans les *Principes de Géologie (Principles of Geology)* comme « l'époque humaine » (p. 52) ; 20 ans plus tard le géologue et philosophe anglais William Whewell écrit que « l'époque humaine de l'histoire de la Terre est différente de toutes les époques précédentes » (1853, p. 88). En 1854, le géologue et théologien gallois Thomas Jenkyn apparaît comme la première personne à identifier une étape géologique de la Terre marquée par l'humanité (1854) qu'il définit comme « l'époque des hommes » (« *the human epoch* »). Il écrit : « Toutes les roches récentes, appelées Post-Pléistocène dans notre dernière leçon, auraient pu s'appeler Anthropozoïque, c'est-à-dire des roches de la vie humaine. » (1854, p. 313). Deux années plus tard, l'intellectuel anglais William Adams décrit son époque géologique à partir de l'intuition des traces de l'activité humaine dans les sédiments : « L'époque moderne

inverse les perspectives, a été identifiée comme la plus importante photographie environnementale jamais réalisée. La puissance de cette image est qu'elle a été prise de main d'un homme s'arrachant à la Terre qui l'a vu naître.

¹ Quelques siècles plus tôt, en juillet 1494, Christophe Colomb, a déjà l'intuition de la capacité de l'humanité d'agir sur le climat à partir d'une gestion de notre déforestation (ce dont il se réjouit). (Fressoz, 2016)

ou humaine est illustrée par les dépôts alluvionnaires, qui sont les effets de causes atmosphériques et d'autres causes locales plus puissantes : celles-ci continuent à fonctionner, incorporant des restes de l'homme et de la matière inorganique. » (1856, p. 247) Une petite dizaine d'années après, le révérend irlandais Samuel Haughton publie en 1865 un *Manuel de géologie* au sein duquel il définit l'Anthropozoïc comme « l'époque dans laquelle nous vivons » (p. 138). Federau (2016, p. 64) relève dans l'édition de 1880 de son manuel une des conséquences que tire le révérend de cette puissance géologique : « l'homme doit être à la “tête du système de la vie“, en raison de sa nature spirituelle et de son pouvoir à progresser indéfiniment [pp. 578-579]. ». Le géologue américain James Dwight Dana publie également un *Manuel de géologie* en 1863 au sein duquel il parle de « l'âge de l'esprit et l'ère de l'homme » (p. 130). Puis le géologue et prêtre italien Antonio Stoppani décrit également sa période contemporaine de la même façon (1873) en utilisant l'expression « ère anthropozoïque » (1873, vol. 2, p. 732). Ensuite le géologue russe Aleksei Pavlov (1854-1929) dans les dernières années de sa vie (à la fin des années vingt), utilise l'expression « Anthropocène » ou « ère anthropozoïque » pour parler de son époque, comme le relèvent Vernadsky ou Shantser (1973, p. 140).

Dans la seconde édition de *L'homme et la nature (Man and Nature)* en 1874 (10 ans après la première édition) que le diplomate et écologiste américain Georges Perkins Marsh intitule *La Terre modifiée par l'action des hommes (The earth as modified by human action)*, Marsh s'appuie sur les travaux de Stoppani et son idée d'ère anthropozoïque et « conclut à l'incompatibilité intrinsèque entre les sociétés industrielles et l'équilibre de la nature » (Federau, 2016, p. 61). En effet, pour lui « La Terre devient rapidement une maison inhabitable pour son habitant le plus noble. » (Marsh, 1874, p 44). L'ouvrage de Marsh a eu un impact conséquent. Lyell estimait en 1833 que les êtres humains étaient capables de transformer la géographie mais en étant un agent géologique mineur. Après avoir lu le livre de Marsh 30 ans plus tard, il change d'avis et modifie ses affirmations. (Federau, 2016, pp. 60-62). Dans *La pensée écologique – Une anthologie*, nous pouvons lire également, qu'en 1915, le géologue allemand Ernst Fischer appréhende « l'homme comme facteur géologique » (Bourg et Fragnière, 2014, p. 137) ayant une capacité de modification du climat. Le géologue britannique Robert Lionel Sherlock développe cette même idée de l'humanité comme force géologique en 1922 dans son ouvrage *L'homme comme agent géologique (Man as a geological agent)*. L'ensemble de ces précurseurs ont eu cette analyse de l'impact de l'humanité sur le système Terre un à deux siècles avant sa théorisation à partir des années 2000.

Le point commun de ces précurseurs de l'idée d'impact global de l'activité humaine sur la Terre est d'appréhender cette situation de façon positive. Ce ne sont pas d'abord des évidences stratigraphiques qui sont à l'appui de leurs observations, mais l'intuition que les êtres humains sont fondamentalement différents des animaux et ont des capacités supérieures et globales (Lewis et Maslin, 2015, p. 173). Federau, dans sa « Genèse et géologie de l'Anthropocène » (2016, pp. 53-86) montre bien que la façon d'appréhender l'humanité comme une force géologique se développe au cours de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle chez un ensemble de géologues dont la plupart d'entre eux sont des hommes d'église. Leur appréhension d'une humanité créée ayant une finalité est une des raisons de cette conception de la puissance de l'humanité. A cette époque ce ne sont pas d'abord les dégâts de l'humanité sur l'environnement qui sont perçus, mais la puissance de transformation de la créature créatrice. Pour le philosophe et géologue américain Joseph Le Conte, qui définit l'ère contemporaine comme le Psychozoïque, par exemple : « tout au long de l'histoire géologique, la Nature a toujours lutté vers le haut pour atteindre d'abord la vie, puis la vie consciente, puis la vie immortelle autoconsciente. L'homme est le terme, l'accomplissement, l'idéal du progrès de la Nature. Mais est-ce que le progrès s'arrête ici ? D'aucune manière. L'homme lui-même se charge du progrès et le poursuit. Lorsque l'histoire naturelle se termine, l'histoire providentielle commence. L'histoire de la rédemption progresse à nouveau avec un but encore plus élevé, et la Nature, guidée par l'Esprit Divin, lutte à nouveau et atteint la divinité dans le Christ. » (Le Conte, 1884, p. 282). Chez ces géologues du XIX^{ème} siècle l'interprétation chrétienne est celle de la domination de l'humanité sur la nature, dans le prolongement du verset de Genèse 1,28 : « Dieu les bénit et Dieu leur dit : “Soyez fécond, multipliez-vous, remplissez la Terre et soumettez-là. Dominez sur les poissons de la mer, sur les oiseaux du ciel et sur tout animal qui rampe sur la Terre.” ». Cette interprétation chrétienne s'articule chez ces géologues avec les progrès scientifiques (Federau, 2016, p. 65).

3. La biosphère et la noosphère de Vladimir Vernadsky au début du XX^{ème} siècle

Le géochimiste et naturaliste ukrainien Vladimir Vernadsky développe la notion de biosphère, à la suite du géologue autrichien Eduard Suess qui invente le mot et pour qui il signifie simplement l'espace qui abrite la vie sur terre. Vernadsky complexifie ensuite cette notion. Il s'agit pour lui d'un phénomène cosmique rendu notamment possible par les rayons du soleil. La biosphère est organisée en système et est le principal facteur de transformation géologique de la planète Terre. (Federau, 2016, pp. 67-68). L'homme fait partie de la biosphère, il agit sur

elle et constitue, tout particulièrement dans la société industrielle, une « force géologique planétaire » comme il le développe dans son livre *La biosphère (Biosfera)* publié en 1926 et traduit en français dès 1929. Il propose en effet l'idée d'une relation entre la biosphère et l'intelligence humaine à travers le concept de noosphère (du grec « esprit ») qui insiste sur la puissance de l'esprit humain. Pour Vernadsky (1945), celui-ci a une capacité d'action sur son avenir par l'altération de son environnement. Dans son approche holistique, Vernadsky se situe dans une forme de prolongement de la pensée du philosophe et pédagogue allemand Alexander von Humboldt (1769-1859). Avec le développement de la notion de biosphère, étudiée dans une perspective biogéochimique, Vernadsky permet un apport fondateur à l'émergence des Sciences du système Terre. Vernadsky n'a pas d'interprétation religieuse et spirituelle de la puissance géologique de l'humanité mais il a une grande confiance dans la science permettant aux êtres humains une bonne prise en charge de la planète. (Federau, 2016, p. 71). Il croit profondément dans le progrès – tout en étant conscient de la capacité de l'humanité de se détruire elle-même.

Steffen, Grinevald, Crutzen et McNeil (2011) reconnaissent dans le concept de noosphère l'ancêtre du concept d'Anthropocène. Cette idée de noosphère est le fruit de la rencontre de Vernadsky, avec le jésuite, paléontologue et professeur de géologie Pierre Teilhard de Chardin et avec le philosophe français Edouard Le Roy, également catholique à la pensée progressiste. Lors du séjour de Vernadsky à Paris entre 1922 à 1925, ces trois penseurs se fréquentent beaucoup. Ils lisent le travail du géologue autrichien Edouard Suess *La face de la Terre* dont les trois volumes sont parus en 1885, 1888 et 1901 et dont la traduction française paraît en 1924. D'une certaine façon, pour Vernadsky, le problème n'est pas de trouver un moment dans le temps où nous percevons un franchissement de seuil attestant de l'entrée dans une nouvelle époque géologique. Dans la pensée de Vernadsky ce qui importe est l'identification de ce moment où les êtres humains deviennent capables de réflexivité quant à leur impact sur la biosphère. Dans l'appréhension de la notion de biosphère, Vernadsky intègre les êtres humains dans le règne du vivant. Le seul élément qui les différencie du reste du règne du vivant est leur autoréflexion avec la notion de noosphère. Avec la noosphère, Vernadsky signifie que nous sommes entrés dans un nouvel âge de la responsabilité collective. Les êtres humains aujourd'hui, grâce aux connaissances scientifiques, sont entrés dans l'âge de la cognition de leur propre impact.

Teilhard de Chardin est plutôt enthousiaste, comme ses contemporains, à l'idée que l'humanité acquiert un pouvoir sur son environnement et que l'esprit joue un rôle déterminant dans le futur. Il va jusqu'à pousser à son terme la logique eschatologique perceptible chez les géologues

chrétiens de la fin du XIX^{ème} siècle. Pour Le Roy, l'humanité va contrôler l'évolution planétaire et il se situe en proximité avec la pensée de Teilhard de Chardin. En effet, pour lui les êtres humains, par leur intelligence, sont responsables de l'aventure de la vie dans son ensemble. (Federau, 2016, p. 72). Comme le rappellent Steffen *et al.* (2011a) une des influences de Le Roy est le philosophe français Henri Bergson à qui il succèdera au collège de France en 1945 et qui a bien perçu – dans *L'évolution créatrice* en 1907 – la façon dont l'humanité peut être en train d'entrer dans une nouvelle époque géologique : « Dans des milliers d'années, quand le recul du passé n'en laissera plus apercevoir que les grandes lignes, nos guerres et nos révolutions compteront pour peu de chose, à supposer qu'on s'en souvienne encore ; mais de la machine à vapeur, avec les inventions de tout genre qui lui font cortège, on parlera peut-être comme nous parlons du bronze ou de la pierre taillée ; elle servira à définir un âge. » (Bergson, 1907, p. 140).

Le développement de l'idée de l'humanité comme force géologique a ensuite été interrompue par les deux guerres mondiales et refait son apparition lors d'un colloque à l'Université de Princeton en 1955 qui est publiée par le géographe américain William M. Thomas (1956) sous le titre *Le rôle de l'homme dans le changement de la face de la Terre (Man's role in changing the face of the earth)* (Steffen *et al.*, 2011a, p. 844 ; Robin, *et al.*, 2014). Enfin, plus récemment, comme l'identifient Steffen *et al.* (2011a), un terme proche a été utilisé en 1992 par le journaliste scientifique américain Andrew C. Revkin, « *Anthrocene* » : « Il est possible que dans le futur les scientifiques de la Terre nommeront cette nouvelle période post-Holocène par son élément causal – à savoir nous. Nous sommes en train d'entrer dans un âge qui peut être parfois catégorisé d'Anthrocène. Après tout il s'agit d'un âge géologique dont nous sommes responsables. » (1992, p. 55).¹

Mais l'existence de précurseurs de l'Anthropocène est sujette à débat. En effet, le philosophe et économiste australien Clive Hamilton et Jacques Grinevald (2015) défendent au contraire que l'Anthropocène est un concept d'une nouveauté radicale qui n'a eu aucun précurseur en raison de la compréhension interdisciplinaire et systémique de la Terre², ce dont Stoppani, Vernadsky, ou Teilhard de Chardin n'avaient pas conscience (leurs intuitions et analyses portant

¹ D'autres termes ont été utilisés pour mentionner l'importance globale de l'activité humaine (sans pour autant renvoyer à la puissance géologique de l'humanité). Ainsi, Michael Samways, un entomologiste d'Afrique du Sud, a créé le terme « homogénocène » pour signifier l'uniformisation du monde, ou le biologiste américain Michael Soulé parle de la période contemporaine comme de l'ère « Catastrophotozoïque » (Kolbert, 2015).

² Dans cet article de 2015 Grinevald est en partie en contradiction avec ce qu'il a publié avec Steffen, Crutzen et McNeil en 2011.

sur l'impact de l'homme sur la face de la Terre et non sur la mainmise de l'homme sur le système Terre). Par ailleurs, pour Hamilton et Grinevald, l'Anthropocène se situe en différenciation avec l'idée d'accompagnement de la Terre vers un stade supérieur : « Fondamentalement, alors que l'Anthropozoïque de Stoppani et la Noosphère de Vernadsky ou Teilhard représentent des extrapolations évolutionnistes – c'est-à-dire fondées sur l'inévitable avancée du progrès – l'Anthropocène est une rupture fâcheuse, non pas une régression, mais une rupture radicale avec toute idée d'avancée vers un stade supérieur. » (2015, p. 67).

4. De l'hypothèse Gaïa à l'émergence des Sciences du système Terre

L'environnementaliste britannique James Lovelock reprend cette idée de l'humanité comme force géologique dans son appréhension de la Terre comme Gaïa (1979). Il appréhende notre planète comme un tout autorégulé et va même jusqu'à écrire que le biote le contrôle. Dans son livre grand public *La terre est un être vivant : l'hypothèse Gaïa (Gaïa, a new look at life on earth)*, la personnification de notre planète du nom de la déesse grecque de la Terre génère un vaste succès et un ensemble de références ésotériques se développent malgré les réticences de son auteur. Puis les critiques auxquelles il fait face l'amènent progressivement à revoir ses positions et à mentionner que son expression « la Terre est un être vivant » était une métaphore. (Federau, 2016, p. 80). Si certains éléments symboliques de sa théorie ont pu faire réagir, elle demeure une forme de précurseur des Sciences du système Terre avec l'idée de cycles biogéochimiques globaux, dans une complémentarité avec l'approche de Vernadsky qui ont ensuite donné au concept d'Anthropocène, profondément systémique, cette caisse de résonance scientifique, en plus d'une caisse de résonance médiatique, au sein de l'opinion publique comme au sein des Sciences sociales.

La notion d'Anthropocène est apparue au sein des Sciences du système Terre. Celles-ci sont un espace pluridisciplinaire qui a émergé ces dernières décennies et prennent pour objet scientifique la complexité systémique de la Terre. Le système Terre, dans la suite de la définition proposée par le physicien allemand Hans Joachim Schellnhuber (1999), peut être défini comme « un système complexe et unique à l'échelle de la planète, avec une multitude de composantes biotiques et abiotiques en interaction, ayant évoluées sur 4,54 milliards d'années et qui ont existé dans des états planétaires bien définis avec des transitions entre eux » (Steffen *et al.*, 2016, p. 2). Dans le prolongement de cette idée du philosophe chinois Lao Tseu fondateur

du taoïsme que « le tout est plus que la somme des parties » en 600 avant Jésus-Christ, Le poète allemand Johann Wolfgang von Goethe est ensuite un des premiers penseurs modernes à avoir cette intuition systémique reposant sur l'idée que les parties ne sont pas séparables du tout : « ce que nous appelons les parties est à tel point inséparable du tout qu'il ne peut être compris qu'à l'aide et à l'intérieur de celui-ci, et les parties ne peuvent ni être prises comme référence pour le tout ni le tout venir étalonner les parties » (1784-1785, p. 8). Au cours des années 1990 les Sciences du système Terre se développent en appréhendant la Terre comme un ensemble systémique constitué de flux biogéochimiques. Les interactions des cycles biogéochimiques, intégrant la circulation de la matière et de l'énergie, permettent la vie sur Terre et fondent notre compréhension du fonctionnement de la Terre. La notion de système Terre s'inscrit dans le prolongement de celle de biosphère de Vernadsky et reprend les grandes logiques qu'il avait définies. Les éléments actuels de début de compréhension du système Terre dans son ensemble constituent pour Schellnhuber (1999) une « seconde révolution copernicienne ». Le fait que le terme d'Anthropocène soit posé l'année suivante puis développé assez rapidement a permis de mettre un mot simple et accessible à tous sur cette seconde révolution copernicienne.

Un des premiers sens de l'Anthropocène est « l'anthropisation du monde ». Il est par exemple possible d'identifier l'impact humain sur l'environnement à travers la création de nouveaux matériaux comme le plastique ou les radionucléides retrouvés dans les glaces des pôles suite aux explosions des bombes nucléaires. Il est possible d'identifier des artefacts d'origine humaine que nous pouvons distinguer d'une nature non altérée par les êtres humains. Mais comme le relève Federau (2016, p. 49), il s'agit là d'un élément secondaire par rapport à la véritable portée de l'Anthropocène mettant en exergue la façon dont les êtres humains ont impacté les fonctionnements du système Terre dans son ensemble. Ce qui importe dans l'appréhension systémique de l'Anthropocène sont les interactions entre la biosphère (êtres vivants), l'atmosphère (air), la cryosphère (glace), l'hydrosphère (eau) et la lithosphère (croûte terrestre) (Cabanès, 2017, p. 21).

La notion d'Anthropocène rencontre dans la période contemporaine un succès lié à son pouvoir totalisant dans l'appréhension des principales caractéristiques de la période actuelle. L'Anthropocène est une notion qui a bien su capter l'ère du temps car elle est autant investie par les penseurs sensibles à l'écologie, de plus en plus présents, mais aussi par un courant de pensée en partie oppositionnel, avec les théories et recherches transhumanistes. Son succès tient également à la façon dont il vient reconfigurer le dualisme nature / culture ou nature / société, central dans l'émergence de la pensée occidentale. L'Anthropocène amène également un

ensemble de questions politiques, économiques et sociales relatives à l'organisation du partage de l'existence humaine au sein de l'étendue terrestre dans les décennies, centaines et milliers d'années à venir.

De même qu'il existe des revues dont le titre est *The Holocene* ou *Quaternary Science Reviews*, plusieurs revues scientifiques apparaissent depuis quelques années avec le terme Anthropocène dans leur titre. Le succès de la notion d'Anthropocène est venu profondément impacter le débat scientifique et ses espaces d'édition. Enfin, une autre revue internationale et interdisciplinaire, associant les Sciences du système Terre aux Sciences humaines et sociales, est consacrée à la notion d'Anthropocène depuis 2014, *The Anthropocene Review*. La revue *Earth's Future*, dont le premier numéro est paru en 2013, porte sur la « Science de l'Anthropocène » dans une perspective pluridisciplinaire avec une visée particulièrement explicite : tenter d'appréhender les opportunités de la domination des êtres humains sur leur environnement. Deux autres revues scientifiques sont consacrées à l'Anthropocène depuis 2013 : *Anthropocene*, et *Elementa – Science of Anthropocene*. Dans le contexte français la collection « Anthropocène » a été créée en 2013 au sein de la maison d'édition du Seuil. De notre côté nous avons créé la collection « En Anthropocène » aux éditions du Bord de l'eau, dont le premier ouvrage, *Aux racines de l'Anthropocène*, écrit par le climatologue français Michel Magny est paru en mars 2019, ainsi que la collection trilingue « Anthropocene / Anthropozän / Anthropocène » chez Peter Lang dont les premiers titres paraîtront en 2020.

III. LE « GROUPE DE TRAVAIL ANTHROPOCÈNE » POUR UNE RECONNAISSANCE DANS L'ÉCHELLE DES TEMPS GÉOLOGIQUES

L'Holocène a connu une grande stabilité climatique et du niveau des mers par rapport aux centaines de milliers d'années antérieures (Petit, 1999). L'Holocène est la dernière phase interglaciaire du Quaternaire et elle a un statut d'époque. Il s'agit en effet de la période la plus stable des 400 000 dernières années, donc de la période la plus stable qu'ait connue *Homo sapiens*. Jusqu'à présent les passages des périodes glaciaires aux périodes interglaciaires étaient notamment dus à des modifications dans l'orbite de la Terre. Plusieurs hypothèses subsistent pour caractériser l'Anthropocène entre époque ou période. S'il semble possible de décréter la fin de l'époque de l'Holocène, il est encore trop tôt pour décréter la fin de la période du Quaternaire. Ce qui est encore interrogé est la date d'entrée dans cette étape ainsi que la catégorisation de l'étape géologique de l'Holocène qui s'achève. Les géologues britanniques

Simon Lewis et Mark Maslin (2015) présentent sur la figure 1a deux options possibles quant au statut de l'Holocène :

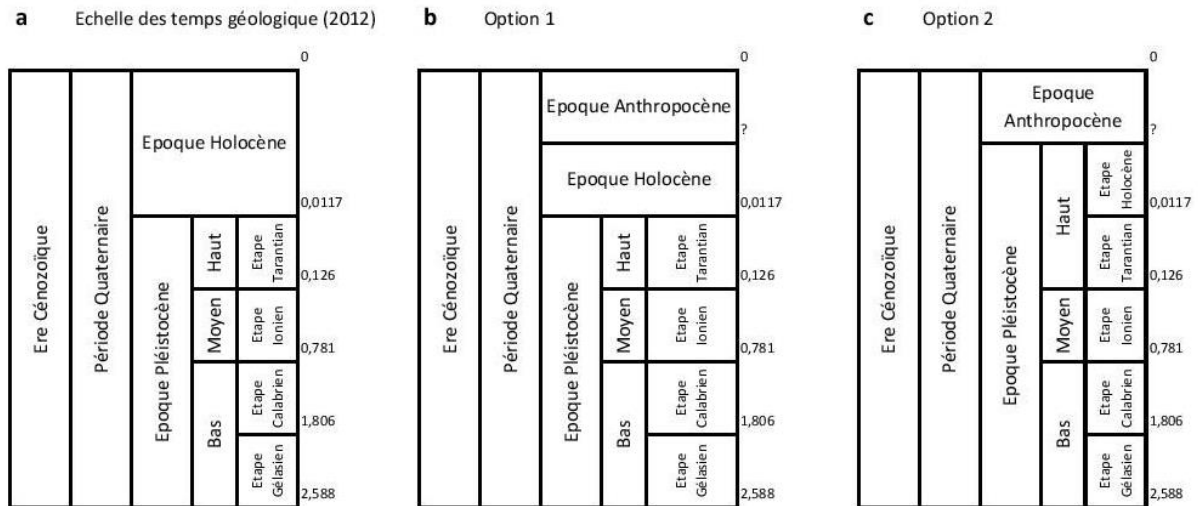


Figure 1a. Comparaison de l'échelle de temps géologique actuelle avec deux alternatives (d'après Lewis et Maslin, 2015)

La tableau (a) correspond à l'échelle actuelle des temps géologiques. L'option 1 (b) correspond à l'époque Anthropocène faisant suite à l'époque Holocène. L'option 2 (c) correspond à une époque Anthropocène faisant suite à l'époque Pléistocène et positionnant l'Holocène comme une étape (donc avec un changement de suffixe et l'Holocène deviendrait l'étape Holocenian).

L'histoire de la Terre est organisée par les êtres humains en segments particulièrement reconnaissables du point de vue du climat, du niveau des mers et des espèces vivantes. La plupart des limites définies le sont de deux façons : par l'identification d'un point précis sur la Terre dans un stratotype renvoyant à une limite de temps géologique globale. C'est ce qui est appelé GSSP : *Global Boundary Stratotype Section and Points* (que nous pouvons traduire en français par PSM : Point Stratotypique Mondial). Il renvoie à des roches, des sédiments, des glaciers qui se sont développés au cours d'une période donnée. Le positionnement de ce point, autrement appelé, « clou d'or » (« *golden spike* »), en raison de sa matérialisation par un clou en or planté dans la roche, est ce qui est visé par les commissions stratigraphiques. Ce clou d'or renvoie à une manifestation physique singulière faisant suite à un changement global. Celui-ci est associé à une autre limite, temporelle, définie par un âge absolu, appelée GSSA : *Global*

Standard Stratigraphic Ages.¹ Les étapes géologiques sont toujours définies à partir du début, c'est-à-dire de la limite inférieure servant de frontière. Avec la limite de l'unité supérieure, le GSSP définit une unité chronostratigraphique. L'intervalle de temps défini contient des signaux stratigraphiques qui sont interprétés à partir du point GSSP de la limite inférieure. Celui-ci a pour mission de fournir un ensemble de signaux d'interprétation et de cohérence au niveau mondial et non pas uniquement à l'échelle locale. Un exemple célèbre de clou d'or est celui localisé à El Kef en Tunisie pour définir la limite inférieure de la période du Paléogène il y a 66 millions d'année, mettant ainsi fin au Crétacé et aux dinosaures terrestres. Cette limite GSSP représente le pic d'iridium.²

Selon l'échelle des temps géologiques (« *Geologic Time Scale* ») de 2012, échelle officielle produite par la Commission Internationale de Stratigraphie, nous sommes actuellement dans l'Holocène depuis 11 700 ans (0,01165 Million d'années BP – signifiant « *before present* », le présent étant l'année 1950). Le GSSP est dans des glaces du nord du Groenland, à 1492,25 mètres de profondeurs et correspond à un changement des valeurs de deutérium (²H ou D)³ renvoyant à un réchauffement global. A ce GSSP sont associés cinq autres stratotypes auxiliaires permettant d'identifier qu'il s'agit bien là d'un changement global. (Walker, 2009).

Quant au statut de l'Anthropocène dans l'échelle des temps géologiques, plusieurs hypothèses sont possibles (figure 1b). Le premier schéma (a) présente ce qui figure dans l'échelle actuelle des temps géologiques. A partir de là, plusieurs hypothèses sont travaillées : soit l'Anthropocène succède à l'Holocène (hypothèse b) comme époque, soit l'Anthropocène est reconnue comme période et elle succède à la période Quaternaire (hypothèse c), soit l'Anthropocène est un âge et elle est intégrée à l'Holocène (hypothèse d). L'hypothèse b étant la plus probable, nous parlerons dans ce travail de l'Anthropocène comme une nouvelle époque géologique en voie de reconnaissance officielle.

¹ L'ensemble des limites géologiques de l'échelle des temps géologiques n'ont pas de GSSP. A titre d'exemple, la définition d'un GSSP est encore en cours pour la limite intérieure de l'éon Archéen (il y a environ 4 milliards d'années) et de l'éon du Protérozoïque (il y a environ 2,5 milliards d'années).

² L'iridium (⁷⁷Ir) est un élément qui appartient à la famille des métaux du groupe du platine. Il est très rare sur Terre et est présent en grande quantité dans les météorites. C'est la raison pour laquelle la percusion d'une météorite est l'hypothèse envisagée ; une autre hypothèse étudiée est celle d'éruptions volcaniques conséquentes. Il est aussi possible que la percusion avec un corps étranger ait fragilisé la croûte terrestre et ait provoqué des éruptions volcaniques. (Schulte *et al.*, 2010 ; Renne *et al.*, 2015).

³ Le deutérium est un isotope de l'hydrogène : ²H (parfois représenté « D »). Les isotopes sont les éléments qui ont le même nombre de protons mais un nombre de neutrons différents, c'est-à-dire les différents types d'un même élément : les différents types de carbones, de plomb, etc.

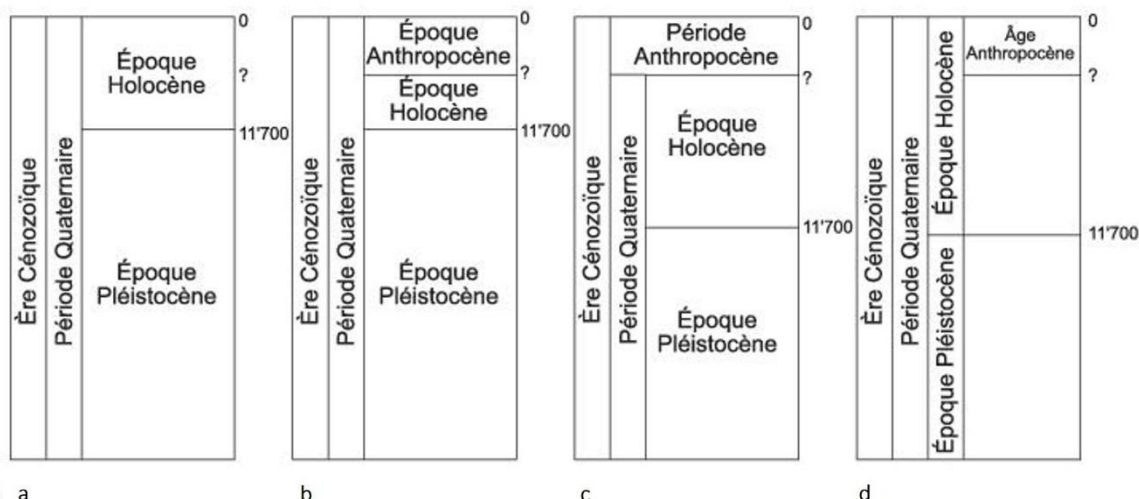


Figure 1b. Comparaison entre l'échelle géologique actuelle et les différentes possibilités pour l'Anthropocène (Federau, 2016)

Aujourd'hui l'Anthropocène n'apparaît pas dans l'échelle des temps géologiques. En revanche le processus officiel d'étude de l'Anthropocène comme nouvelle époque géologique est lancé. Le travail formel au sein de la communauté des stratigraphes a commencé en 2008 par la Commission stratigraphique de la Société de Géologie de Londres qui a estimé que le terme Anthropocène avait bien des fondements stratigraphiques. Cela a ensuite conduit à la mise en place d'un Groupe de Travail sur l'Anthropocène (« *Anthropocene Working Group – AWG* ») dans le cadre d'une Sous-commission de la Stratigraphie du Quaternaire (« *Sub-commission of Quaternary Stratigraphy – SQS* ») de la Commission Internationale de Stratigraphie (« *International Commission of Stratigraphy – ICS* ») membre de l'Union Internationale des Sciences Géologiques (« *International Union of Geological Sciences* », IUGS)¹ ! Ce Groupe de Travail sur l'Anthropocène a commencé ses travaux en 2009 et a intégré des membres que la Société de Géologie de Londres avait appelé à ce travail de formalisation. Il est en charge de l'officialisation du nom de l'Anthropocène. Pour reconnaître officiellement le passage de l'Holocène à l'Anthropocène, trois étapes sont nécessaires. La première consiste dans une recommandation du groupe de travail sur l'Anthropocène de la commission stratigraphique du Quaternaire, ce qui est actuellement en cours. Il est ensuite nécessaire que la Commission Internationale de Stratigraphie vote et que celui-ci soit largement majoritaire. Enfin, l'Union

¹ L'ICS en est le plus grand organe scientifique de l'IUGS, constitué de représentants de 50 pays, et composé d'un conseil exécutif et de 16 sous-commissions constituées chacune d'environ 20 membres votants.

Internationale des Sciences Géologiques doit ratifier la création d'une nouvelle étape géologique avant que celle-ci ne figure dans l'échelle des temps géologiques.

Le temps des géologues et des stratigraphes est celui du temps long, tant celui de l'histoire de la Terre que celui des processus de travail permettant de formaliser les époques de la Terre. En effet, à titre d'exemple, nous pouvons relever que c'est en 1840 qu'a été proposée, par le géologue britannique John Phillips, l'extinction de masse de la fin de la période du Permien comme date de début de la période du Trias (il y a environ 252 millions d'années). Ce n'est ensuite qu'en 2001 que cette proposition a été définitivement entérinée avec la définition d'un GSSP. La dernière fois que l'Union Internationale des Sciences Géologiques a ratifié une nouvelle unité géologique, cela a été en 2004 avec la reconnaissance de l'Ediacarien (troisième période du Néoprotérozoïque) de 635 à 541 millions d'années.

En parallèle de ce travail de formalisation stratigraphique, le terme « Anthropocène » lancé en 2000 s'est affiné conceptuellement au sein des Sciences du système Terre, comme au sein des Sciences sociales. D'une certaine façon les stratigraphes sont arrivés après un ensemble de chercheurs qui ont trouvé dans ce terme la possibilité de rassembler et de conceptualiser les incidences globales de l'activité humaine sur le système Terre. Il ne fait aucun doute que plusieurs changements durables et irréversibles des processus du système Terre sont de nature anthropiques, même s'ils sont encore débattus d'un point de vue stratigraphique. A certains égards ces dernières décennies ont montré que la Géologie n'avait pas le monopole de la rédaction de l'histoire de la Terre, mais que d'autres sciences pouvaient avoir leur mot à dire. Si l'Anthropocène est en bonne voie de reconnaissance formelle par la Commission Internationale de Stratigraphie, nous constatons que la communauté scientifique a déjà largement investi ce concept.

Vers une reconnaissance du milieu du XX^{ème} siècle comme date officielle de l'entrée dans l'Anthropocène

Le Groupe de travail sur l'Anthropocène a présenté des résultats intermédiaires et les premières « évidences stratigraphiques » lors du 35^{ème} Congrès International de Géologie qui s'est réuni en août 2016 au Cap en Afrique du Sud. Les conclusions de cette première étape importante de formalisation de l'Anthropocène d'un point de vue géologique ont été que la datation de son entrée serait plutôt celle du milieu du XX^{ème} siècle, que nous irions vers la finalisation d'un point GSSP qui pourrait être en lien avec les radionucléides de nature anthropique suite aux

explosions nucléaires (Zalasiewicz *et al.*, 2017a). Dans un papier coordonné par Zalasiewicz en 2017a et rédigé par les membres du groupe de travail sur l'Anthropocène, les auteurs mentionnent les résultats suivants lors de ce 35^{ème} Congrès International de Géologie, obtenus suite à la présentation des travaux intermédiaires de leur groupe de travail :

- Sur 35 votants, à la question « Est-ce que l'Anthropocène est réelle d'un point de vue stratigraphique ? », 34 ont voté pour et une personne s'est abstenue.
- A la question « Est-ce que l'Anthropocène devrait être formalisée ? », 30 personnes ont voté pour, 3 ont voté contre et 2 se sont abstenues.
- En ce qui concerne le niveau hiérarchique à accorder à l'Anthropocène : 2 personnes ont voté pour que ce soit une « ère » ; 1,5 pour « période » ; 20,5 pour « époque » ; 1 pour « sub-époque » ; 2 pour « âge » ; 0 pour « sub-âge » (ou 1 « si nécessaire ») ; 1 personne pour ne pas accorder de niveau ; 3 étaient incertains ; 4 se sont abstenus.
- A la question largement débattue antérieurement dans la littérature scientifique du début de la datation de l'Anthropocène, les réponses ont été les suivantes : il y a eu 0 vote pour – 7000 ans ; 1,3 votes pour – 3000 ans ; 0 vote pour 1610 ; 0 vote pour +/- 1800 ; 28,3 votes pour 1950 ; 1,3 pour 1964 ; 4 vote pour une datation diachronique ; 0 pour « incertain » ; et 0 abstention.
- A la question de savoir si l'Anthropocène devrait être définie par un GSSP ou un GSSA, 25,5 votes se sont portés sur GSSP et 1,5 sur GSSA (ainsi que 8 « incertains »).
- Enfin, à la dernière question portant sur le meilleur « marqueur primaire » pour l'Anthropocène, les votes ont été les suivants : aluminium : 0 ; plastique : 3 ; carburant et particules de cendres : 2 ; concentration de dioxyde de carbone : 3 ; concentration de méthane : 0 ; le changement d'isotope du carbone : 2 ; le changement d'isotope d'oxygène : 0 ; le pic de radiocarbone dû à la bombe : 4 ; les retombées du plutonium : 10 ; la concentration de nitrate : 0 ; les extinctions biostratigraphiques et les changements d'assemblage : 0 ; autres (plomb, polluants organiques persistants, technofossils) : 3 ; incertains : 2 ; abstentions : 6.

Le groupe de travail sur l'Anthropocène espère être en mesure de terminer le processus de définition d'un GSSP d'ici 2020 environ. Ainsi le milieu du XX^{ème} siècle est ce qui procure le plus de données stratigraphiquement évidentes pour l'entrée dans l'Anthropocène, conformément à ce que certains auteurs avaient déjà identifié au cours des années de vif débat scientifique (Zalasiewicz, Williams et Waters, 2014b ; Waters *et al.*, 2014 ; Zalasiewicz *et al.*, 2014a).

Ce premier chapitre portant sur la notion d'Anthropocène, son émergence, ses caractéristiques et sa formalisation, a mis en exergue la composante systémique de l'Anthropocène. Le chapitre suivant approfondit cette caractéristique fondamentale de l'Anthropocène à partir de la notion de limite planétaire proposée en 2009.

Chapitre 2

La notion de limites planétaires

Certaines notions sont devenues emblématiques de l'Anthropocène et de sa composante systémique, comme la notion de limites planétaires ou de grande accélération, qui sont déjà fortement commentées dans la littérature. La synthèse présentée dans ce deuxième chapitre n'a pas pour ambition d'apporter un nouveau regard sur l'Anthropocène, mais de permettre de prendre la mesure, pour la suite de la thèse, des données géoscientifiques ainsi que des changements systémiques relatifs à l'Anthropocène. Ceci afin de matérialiser la magnitude de la problématique d'anthropologie politique à laquelle nous sommes confrontés et la nécessité de consolider anthropologiquement le politique. La notion de limite planétaire travaillée dans ce chapitre sera reprise tout au long de la thèse dans une perspective d'anthropologie politique à travers le couple notionnel « prométhéen / postprométhéen » et la proposition de développement d'un « entre nous postprométhéen ». De la même façon, la notion de Grande accélération sera articulée avec la triple accélération (technique, des changements sociaux et des rythmes de vie) décrite par Hartmut Rosa face à laquelle il propose un apprentissage de la résonance au monde, en rupture avec un paradigme anthropologique prométhéen. La notion de

Grande accélération participera également d'une mise en discussion critique avec l'acception politique de l'accélération donnée par les britanniques Alex Williams et Nick Srnicek dans le *Manifeste accélérationniste*, évoqué en introduction, publié en 2013 et au retentissement mondial. Nous reviendrons dans le cadre de la troisième partie sur un ensemble de données scientifiques de l'Anthropocène qui nous apparaissent importantes à prendre en compte dans le cadre d'une éducation en Anthropocène.

I. UN ESPACE D'ACTION SÉCURITAIRE POUR L'HUMANITÉ

1. Effet de seuil et point de basculement

La planète Terre fonctionne comme un système qui a connu au cours de son histoire des points de basculement (« *tipping points* ») au-delà desquels elle a connu des changements structurels ayant pour incidence une modification des conditions d'accueil de la vie. La notion de seuil est particulièrement importante au sein des Sciences du système Terre. Le seuil est le moment où un point de basculement a lieu. Cette notion climatique a été proposée par le météorologue américain Edward Lorenz en 1965 puis a été reprise par des chercheurs du système Terre comme le géologue américain Anthony Barnosky par rapport à la biosphère. Il arrive que les écosystèmes passent d'un état à un autre de façon assez brutale lorsqu'ils franchissent certains seuils. Il s'agit là d'un phénomène déjà bien identifié. Dans ce prolongement, Barnosky *et al.* (2012), dans un article célèbre notamment à l'origine du film *Demain* réalisé par Cyril Dion et Mélanie Laurent en 2015, identifient un ensemble d'indicateurs qui attestent de l'approche d'un changement d'état de la biosphère terrestre dans son ensemble. Pour d'autres auteurs comme Scheffer *et al.* (2009), il n'est pas improbable que nous ayons prochainement affaire à des transitions critiques causées par des effets de seuil. Des changements d'état de la biosphère ont déjà eu lieu au cours de l'histoire de la Terre et il semblerait que les humains soient en train de créer les conditions d'un changement qui pourrait être brusque et irréversible (lorsqu'un système a changé d'état il ne retourne pas à l'état initial). Il est ainsi nécessaire de parvenir à anticiper les changements d'état globaux de la biosphère, d'identifier leurs incidences locales, et d'améliorer notre impact sur la biodiversité et les écosystèmes. (Barnosky *et al.*, 2012, p. 52).

Les changements d'états globaux sont difficiles à anticiper car ils sont la résultante d'un ensemble de changements locaux de petite échelle.¹ Pour y parvenir, Barnosky *et al.* (2011 ; 2012 ; Barnosky, 2008), proposent une rétrospective historique de ces changements locaux ayant généré des changements globaux.² Face à la possibilité d'un changement d'état brutal que matérialise l'entrée dans l'Anthropocène, « le sentiment le plus répandu parmi la communauté scientifique est l'inquiétude » (Federau, 2017, p. 233).

2. Limites planétaires et risque systémique

Afin d'éviter ces points de basculement, l'environnementaliste suédois Johan Rockström *et al.* (2009a ; 2009b) proposent d'identifier une zone de sécurité planétaire pour les activités humaines. Cette zone de sécurité est délimitée par neuf limites ou frontières planétaires (« *planetary boundaries* ») à ne pas dépasser. Celles-ci sont positionnées antérieurement à neuf points de basculement biophysiques au-delà desquels « il est presque certain que des changements environnementaux irréversibles et brutaux se produiront » (Rockström *et al.*, 2009a, p. 32). Les limites planétaires « définissent l'espace d'action sécuritaire pour l'humanité au sein du système Terre, en associant les sous-systèmes ou processus biophysiques de la planète. » (Rockström *et al.*, 2009b, p. 472).

Les limites planétaires sont antérieures à des possibles seuils qui constituent des transitions non linéaires qui peuvent être brutales dans les relations systémiques entre les êtres humains et leur environnement. Les limites planétaires sont des mesures de sécurité que ces scientifiques proposent, elles sont définies par ce collectif de chercheurs (à partir de la synthèse d'un

¹ Le système Terre n'est pas le seul système complexe à pouvoir rencontrer des changements d'état suite au franchissement de seuils critiques. Ainsi en médecine les crises d'asthme ou les crises d'épilepsie correspondent à ces points de basculement ; il en est de même avec les crises rencontrées dans la finance mondiale. Toute la difficulté est d'anticiper ces franchissements de seuils critiques, en dépit des faibles signaux de changement que peut montrer le système. Un collectif de chercheurs a identifié des « signaux génériques précoce d'alerte » pouvant apparaître avant ces changements d'état dans différents types de systèmes complexes autres que climatiques. (Scheffer *et al.*, 2009). D'autres chercheurs ont travaillé à agréger un ensemble de données relatives aux modifications systémiques déjà rencontrées par le système Terre au cours de son histoire pour essayer d'identifier des signaux d'alerte précoce avant qu'un point de basculement climatique ne soit atteint. (Lenton *et al.*, 2012).

² Parmi les changements d'état et transitions critiques rencontrés à l'échelle planétaire, nous pouvons relever la dernière transition glaciaire-interglaciaire, les cinq grandes extinctions de la biodiversité ou l'explosion cambrienne. (L'explosion cambrienne a eu lieu il y a 530 à 541 millions d'années avec la diversification des espèces de bactéries, de plantes et d'animaux et l'apparition d'un ensemble d'animaux pluricellulaires.) Lors de la dernière transition glaciaire-interglaciaire, la Terre s'est réchauffée entre 14 300 et 11 000 ans BP, ce qui a généré des changements importants dans la biosphère entre 12 900 et 11 300 ans BP, notamment avec l'extinction de la moitié des espèces de grands mammifères, ainsi que la disparition de grands oiseaux, de reptiles ou d'autres types de mammifères.

ensemble de travaux antérieurs montrant la domination des êtres humains sur des composantes du système Terre – Vitousek *et al.*, 1997). Elles reposent sur une donnée quantitative d'une variable de contrôle positionnée suffisamment à distance d'un possible seuil. Les auteurs insistent sur le fait qu'une limite planétaire se distingue d'un point de basculement ou d'un franchissement de seuil. Le cadre des limites planétaires définit ainsi des espaces. Lorsqu'une limite est franchie, cela signifie que nous quittons un espace d'action sécurisé. Cela suppose pour ce collectif de chercheur d'avoir une analyse de la façon dont les sociétés humaines contemporaines gèrent les risques environnementaux. Il y a là un ensemble de choix de leur part. L'approche des limites planétaires est pour leurs auteurs une forme de « science naissante des signes avant-coureurs » qui veille à « avertir d'un seuil approchant ou d'une diminution de la capacité d'un système à persister dans des conditions changeantes. » (Steffen *et al.*, 2015b, p. 2). L'approche des limites planétaires est directement politique. En effet, comme le mentionnent ses auteurs : « pour que cette science soit utile dans un contexte politique, elle doit donner suffisamment de temps à la société pour réagir afin de s'éloigner d'un seuil imminent avant qu'il ne soit franchi. » (Steffen *et al.*, 2015b, p. 2). A ce jour nous pouvons dire que seulement une limite planétaire sur les neuf définies commence à être investie par l'opinion publique et les citoyens ou les Etats-nations, à savoir la limite du changement climatique. Ce qui est particulièrement important est de prendre en compte une double inertie dans l'estimation de la temporalité entre le franchissement d'une limite et le passage du point de basculement : celle du système Terre et celle des sociétés à travers le monde.

Rockström *et al.* (2009a, p. 1) exposent clairement que les « Les impacts sociaux de la transgression des frontières seront fonction de la résilience socio-écologique des sociétés affectées » et également que les « limites proposées sont approximatives, premières estimations seulement, entourées de grandes incertitudes et de lacunes dans les connaissances ». Le concept de limites planétaires a pour ambition de définir un espace pour l'action humaine sans risque pour la pérennité de l'humanité : « Les limites planétaires définissent, pour ainsi dire, les limites du “terrain de jeu planétaire” pour l'humanité si nous voulons être sûrs d'éviter les changements environnementaux majeurs induits par l'homme à l'échelle mondiale. » (2009a, p. 1). Les défis de la période contemporaine anthropocénique nécessitent ainsi de repenser la soutenabilité environnementale ; il s'agit là de l'ambition du concept de limites planétaires.¹

¹ La composante systémique du fonctionnement de la Terre est particulièrement importante et actuellement peu de choses sont connues. Un ensemble d'éléments participent de la stabilité et de la résilience de l'Holocène comme la circulation chimique permise par les océans, la chimie atmosphérique, la physiologie des écosystèmes, le cycle de l'eau ou la biodiversité. Nous ne savons pas à ce jour dans quelle mesure l'activité humaine, telle que, par

Dans l'article de 2009¹, Rockström *et al.* identifient deux limites planétaires pour lesquelles ils n'ont pas encore défini la frontière antérieure qu'il serait préférable de ne pas dépasser afin de ne pas prendre le risque de connaître un effet de seuil ou point de basculement.² Trois frontières sont identifiées comme ayant déjà été franchies : celle du changement climatique, celle du taux de perte de biodiversité, et celle des changements dans les cycles biogéochimiques (tant dans celui de l'azote que dans celui du phosphore).³

II. LES NEUF LIMITES PLANÉTAIRES

1. Le changement climatique

a. Un réchauffement climatique de nature anthropique

Le changement climatique du XX^{ème} siècle a été presque impossible à percevoir directement par les sens des êtres humains. Cela est de moins en moins vrai au XXI^{ème} siècle où nous percevons sensiblement désormais un ensemble de signaux tels que l'augmentation des pics de chaleur, l'augmentation de la fréquence des catastrophes climatiques comme les ouragans, ou

exemple, la déforestation, l'acidification des écosystèmes, ou la perte de biodiversité, a participé à l'érosion de cette résilience (Steffen *et al.*, 2011b, p.756). Pour Rockström *et al.* (2009b, p. 472), « Sans la pression des humains, l'Holocène aurait dû continuer pendant au moins plusieurs milliers d'années. ».

¹ Steffen *et al.*, en 2015 (2015b, p. 736), ont proposé une réactualisation et un affinement des limites planétaires proposées par Rockström *et al.* en 2009. En 2009 Steffen est le deuxième auteur de l'article et en 2015, Rockström est le troisième auteur. La catégorie de l'intégrité de la biosphère est désormais constituée de deux indicateurs : la diversité génétique mais aussi la diversité fonctionnelle. Alors qu'en 2009 la limite dans les flux de phosphore n'était pas encore atteinte, elle est largement dépassée en 2015 (notamment en raison d'une réévaluation de la limite comme des modalités de calcul de la variable de contrôle). Dans ce nouvel article ils proposent également une approche à deux niveaux de sécurité (global et régional) pour plusieurs limites, ce qui permet d'intégrer l'hétérogénéité régionale : « Plusieurs des limites ont maintenant une approche à deux niveaux, reflétant l'importance des interactions inter-échelles et l'hétérogénéité régionale des processus qui sous-tendent les limites. » (Steffen *et al.*, 2015b). Pour une limite dont l'indicateur n'était pas quantifié (le chargement des aérosols atmosphériques), les auteurs proposent une quantification régionale. Enfin, ils ont réalisé une mise à jour des indicateurs quantifiés des limites planétaires. Cinq limites planétaires ont en effet une composante régionale forte : l'intégrité de la biosphère, les flux biogéochimiques, l'usage des sols, l'utilisation de l'eau douce, et le taux d'aérosols atmosphériques. Les auteurs montrent la façon dont le franchissement de ces limites régionales a des incidences sur le système Terre dans son ensemble.

² Il s'agit de la pollution chimique (limite qui s'intitule « Introduction de nouvelles entités » dans la réactualisation de 2015) et la charge d'aérosols atmosphériques.

³ Les deux premières de ces limites enfreintes sont considérées comme « fondamentales » car plus leur dépassement est large, plus la probabilité de franchissement d'un point de basculement global est conséquente. Le climat et l'intégrité de la biosphère ont une responsabilité toute particulière dans le fonctionnement du système Terre. Dans la mise à jour du cadre des limites planétaires de Steffen *et al.* (2015b) ces deux limites continuent d'être identifiées comme fondamentales et largement transgressées. En effet, elles ont pour propriété d'être reliées à toutes les autres limites planétaires. La transgression trop large d'une seule de ces deux limites a pour caractéristique une sortie de l'Holocène. Il s'agit en effet des principales variables, au cours de l'histoire de la Terre, responsables des changements de temps géologiques. (Steffen *et al.*, 2015b, p. 7).

la diminution des insectes sur les pare-brise des voitures. L'augmentation de la température terrestre est l'élément environnemental le plus suivi actuellement par l'opinion publique et les responsables politiques et ne cesse de faire l'objet d'analyses et d'études prospectives. L'unité de mesure définie par Rockström *et al.* pour cette première limite planétaire est le taux de CO₂ dans l'atmosphère et la limite définie est de 350 ppm.¹ Mais le taux de CO₂ dans l'atmosphère n'est pas le seul facteur explicatif du réchauffement climatique. En effet, c'est principalement le bilan énergétique de la Terre qui détermine sa température ; ce qui intègre le rayonnement solaire², le forçage des gaz à effet de serre³ et l'albédo (Steffen *et al.*, 2016). Cinq gaz sont tout particulièrement responsables d'un effet de serre générant une augmentation de la température à la surface de la Terre : le CO₂ (dioxyde de carbone), le CH₄ (méthane), le N₂O (protoxyde d'azote), les halocarbures (gaz qui contiennent au moins un atome d'halogène comme les, CFCs, HFCs, ou les PFCs... responsables du trou dans la couche d'ozone⁴), mais aussi H₂O (la vapeur d'eau).

b. Scénarii prospectifs relayés par le GIEC

Dans les années 1980 un consensus scientifique sur l'impact de l'activité humaine sur le système Terre émerge et aboutit politiquement à la création du Groupement Intergouvernemental des experts sur le Climat (GIEC) (« *International Panel on Climate Change* », IPCC), en 1988, par l'Organisation Météorologique Mondiale. Selon le GIEC (2013), la température globale de la surface de la terre a augmenté de 0,9°C entre le début du XX^{ème} siècle et 2012. Si la température du globe n'avait pas augmenté sous l'effet des actions humaines, il est hautement vraisemblable que le climat se serait refroidi au cours du présent

¹ Le taux de dioxyde de carbone dans l'atmosphère se mesure en nombre de partie par million (ppm). Une partie par million est la fraction correspondant à un millionième. Il est possible de mesurer le taux de CO₂ par rapport à la masse ou au volume. Au sein des Sciences du système Terre le taux de CO₂ est généralement calculé par rapport à la masse et cela est précisé si la fraction est volumique (ppmv).

² Le rayonnement solaire varie avec les éruptions solaires et n'est pas constant. L'intensité du rayonnement du soleil a varié au cours de l'histoire de la Terre et a été un des facteurs de son évolution.

³ Les gaz à effet de serre viennent modifier l'équilibre entre le rayonnement solaire entrant dans l'atmosphère et le rayonnement infrarouge sortant de l'atmosphère. Le forçage radiatif des gaz à effet de serre signifie que l'atmosphère se réchauffe car elle garde davantage d'énergie reçue du Soleil qu'elle n'en renvoie dans l'espace. Cela génère une perturbation du climat.

⁴ Les halogènes correspondent principalement aux éléments chimiques que sont le fluor (F), le chlore (Cl), le brome (Br) et l'iode (I) appartenant au 17^{ème} groupe. Ils ont été utilisés dans les climatiseurs, les réfrigérateurs, dans des bombes aérosols, dans des nettoyeurs ou dans des mousses.

millénaire (Dean, Leng et Mackay, 2014, p. 277). La température à la surface de la Terre atteindra dans les prochaines décennies des niveaux que l'espèce humaine n'a jamais connus.¹

Le GIEC, associe ses fourchettes d'augmentation de la température à quatre scénarii (corrélés avec la croissance de la population, la croissance économique et la consommation de carbone).² Les accords de Paris à l'issue de la COP21 fixent entre 1,5°C et 2°C maximum l'objectif de maintien de l'augmentation de la température terrestre. Ces accords politiques sont très éloignés des données scientifiques actuellement en notre possession. Si nous savons désormais combien la probabilité d'atteindre cet objectif est faible, nous savons également combien une augmentation de la température de 2°C en 2100 génèrerait une augmentation de la température en 2150 d'environ 3°C sans aucune nouvelle émission de gaz à effet de serre dans l'atmosphère entre 2100 et 2150. De plus, il est possible d'estimer que l'augmentation de la température moyenne serait de 5°C en 2150 si l'augmentation de la température en 2100 était de 3°C (Bourg, 2017a, p. 4).³ L'évolution rapide actuelle du climat génère plusieurs prises de risques conséquentes comme des risques alimentaires, sanitaires, financiers, géopolitiques (Bourg, 2009) ; et le GIEC attribue d'ores et déjà l'augmentation des catastrophes naturelles de ces dernières années au réchauffement climatique. Une augmentation de 5-6°C génèrerait une désorganisation complète de la vie humaine en société et l'enjeu deviendrait la lutte pour la survie à l'échelon individuel (Bourg et Bompard, 2012, p. 19).⁴

¹ Le chercheur du système Terre américain John W. Williams *et al.* estiment, dans une étude parue en 2007 que 12 à 39% de la surface de la Terre aura, en 2100, des climats jamais connus par les espèces vivantes actuelles.

² Le sociologue et statisticien irlandais et américain Adrian E. Raftery *et al.* (2017, p. 637) considèrent en revanche que ces estimations ne sont pas suffisamment ancrées dans une approche statistique. Selon ces auteurs, la fourchette de probabilité d'augmentation de la température se situe entre 2°C et 4,9°C, avec une probabilité de 50% de connaître une augmentation de 3,2°C (et une probabilité d'être inférieur à 2°C de 5%). Selon eux la croissance démographique n'est pas le premier facteur, mais bien la consommation de carbone.

³ Les émissions de gaz à effet de serre ont un impact durant des millénaires. Selon le rapport du GIEC à destination des décideurs : « Le cumul des émissions de CO₂ détermine dans une large mesure la moyenne mondiale du réchauffement en surface vers la fin du XXI^{ème} siècle et au-delà. La plupart des caractéristiques du changement climatique persisteront pendant de nombreux siècles même si les émissions de CO₂ sont arrêtées. L'inertie du changement climatique est considérable, de l'ordre de plusieurs siècles, et elle est due aux émissions de CO₂ passées, actuelles et futures. » (GIEC, 2013, p. 25). Les experts du GIEC poursuivent de la façon suivante : « Une grande partie du réchauffement climatique d'origine anthropique lié aux émissions de CO₂ est irréversible sur des périodes de plusieurs siècles à plusieurs millénaires, sauf dans le cas d'une élimination nette considérable de CO₂ atmosphérique sur une longue période. Les températures en surface resteront à peu près constantes, mais à des niveaux élevés pendant plusieurs siècles après la fin complète des émissions anthropiques de CO₂. En raison des longues constantes de temps caractérisant les transferts de chaleur entre la surface et l'océan profond, le réchauffement océanique se poursuivra sur plusieurs siècles. En fonction du scénario, environ 15 à 40 % du CO₂ émis restera dans l'atmosphère pendant plus de 1 000 ans. » (GIEC, 2013, p. 26). La consommation de l'ensemble des combustibles fossiles génèrerait une augmentation du taux de CO₂ dans l'atmosphère de 1800 ppm qui descendrait en dessous de 1000 ppm après 10 000 ans (Federau, 2017, p. 64).

⁴ Un des effets problématiques de la crise économique contemporaine est qu'elle masque, par son urgence, l'importance des changements et les problématiques du long terme ; or le problème du changement climatique est

2. Destruction de la biodiversité et extinction des espèces vivantes

L'article de 2015 de Steffen *et al.* propose deux indicateurs des évolutions dans la biosphère et des limites à ne pas dépasser. Le premier indicateur, la « diversité génétique », renvoie à la « banque d'information » permettant à la vie de continuer d'évoluer sur Terre de la façon la plus résiliente possible. La variable de contrôle définie est le taux d'extinction global des espèces. Le second indicateur, « diversité fonctionnelle » renvoie à la capacité d'adaptation de la biosphère à long terme. Il s'agit de mesurer la perte de biodiversité au niveau mondial et au niveau du biome – un biome étant l'ensemble des écosystèmes d'une zone géographique donnée. Cet indicateur permet d'identifier le rôle de la biosphère dans le fonctionnement du système Terre. La variable de contrôle définie est l'indice d'intégrité de la biosphère (« *Biodiversity Intactness Index* » – BII), le taux préindustriel étant positionné à 100%. Il peut être supérieur si l'action humaine favorise le développement de l'abondance des espèces. Il est inférieur si, au contraire, elle la réduit. (Steffen *et al.*, 2015b, p. 3).

La biosphère a connu deux périodes distinctes : une étape microbienne entre 3,5 milliards d'années et 650 millions d'années où la vie était présente sous la forme d'organismes unicellulaires (marquée par un moment important il y a 2,4 milliards d'années avec la photosynthèse oxygénée), puis une étape métazoaire depuis 650 millions d'années avec une complexification des formes de vie dans le cadre d'organismes multicellulaires, qui se sont ensuite conséquemment développés à partir de 580 millions d'années. A partir de 541 millions d'années les espaces terrestres ont commencé à être investis par des animaux complexes. (Williams *et al.*, 2015, p. 2). Le paléobiologiste britannique Mark Williams *et al.* (2015) vont jusqu'à suggérer que la biosphère actuelle montre des signes distincts de l'étape métazoaire. Ils les résumant de la façon suivante : une homogénéisation de la faune et de la flore ; la suprématie d'une seule espèce, *Homo sapiens*, qui mobilise entre 25 et 38% de la Production Primaire Nette¹ de la biosphère et utilise d'autres modes énergétiques, avec l'énergie fossile, que l'énergie photosynthétique ; l'intervention directe des êtres humains sur d'autres espèces ; une

d'une nature autrement plus dangereuse encore que celui de la dette (Perret, 2012, p. 159). Face aux conditions du réchauffement climatique actuel, la France s'est fixée pour objectif de réduire la consommation d'énergie par deux d'ici 2050 et par 4 l'émission de gaz à effet de serre. Pour atteindre cet objectif il serait nécessaire de diminuer de 3% la quantité d'énergie investie par production d'un euro de PIB (actuellement nous connaissons une augmentation d'1% annuel) (Perret, 2014, p. 36).

¹ La Production Primaire Nette (PPN) consiste dans la mesure du flux net de carbone de l'atmosphère vers les plantes sur une durée déterminée. Différentes études estiment que les êtres humains s'approprient entre 25 et 38% de la Production Primaire Nette, laissant ainsi de moins en moins de place aux autres espèces vivantes. (Vitousek *et al.*, 1997 ; Haberl *et al.*, 2007 ; Williams *et al.*, 2016). La Production Primaire Nette apparaît être relativement constante, indépendamment de l'activité humaine (Lewis et Maslin, 2015, p. 172).

augmentation des interactions entre la biosphère et la technosphère.¹ Pour Williams *et al.* (2015) la biosphère de l'Anthropocène comporte des caractéristiques significatives pouvant structurer le long terme. Grâce à la fabrication d'outils, la construction d'habitats et l'ingénierie de réseaux sociaux de plus en plus complexes (Foxe, Pope et Ellis, 2017), les êtres humains aménagent d'importantes niches socioculturelles qui sont la principale cause de l'intensité des transformations anthropiques de la biosphère. Pour Ellis, « Les "flux de la nature" deviennent rapidement des "cultures de la nature" » (2015, p. 287). En revanche il est important de préciser que ces niches humaines, parce qu'elles sont socioculturelles, peuvent être aménagées selon de toutes autres règles intégrant le critère fondamental de la soutenabilité environnementale.

3. Les cycles biogéochimiques

Quatre cycles fondamentaux pour la vie ont été perturbés au cours du dernier siècle : le cycle du carbone, celui de l'azote, celui du phosphore et celui du soufre. Le cycle de l'eau est également directement altéré par l'activité humaine, et de façon très conséquente. Ces cycles sont inter-reliés et participent à la complexité du fonctionnement du système Terre. Celui de l'oxygène et du carbone sont liés par la respiration, celui de l'azote et du phosphore sont liés par les océans. Dans leur travail de 2009 sur les limites planétaires, Rockström *et al.* proposent des limites à ne pas transgresser pour les flux de phosphore et d'azote. Dans la réactualisation de ce travail en 2015b, Steffen *et al.* proposent une limite planétaire plus générique de l'influence humaine sur les flux biogéochimiques en identifiant dans les années à venir une pluralité de marqueurs pour matérialiser la limite des flux biogéochimiques à ne pas transgresser. La limite de modification de l'azote réactif² de nature anthropique proposé est de 62 Tg d'azote par an³ ; or actuellement le taux est largement dépassé avec 150 Tg d'azote par an à peu près. Nous avons tendance à beaucoup parler de la perturbation du cycle du carbone du fait de son incidence sur le réchauffement climatique, mais le cycle de l'azote est nettement

¹ La capacité d'impact des actions d'*Homo sapiens* et de ses ancêtres hominidés sur le système Terre s'est accrue avec le développement des outils, puis de la complexification de ses artefacts technologiques. Aujourd'hui plusieurs auteurs parlent de l'impact de la technosphère sur la biosphère (Haff, 2014 ; Williams *et al.*, 2015). La technosphère peut être définie comme « le système global émergent qui inclut les humains, les artefacts technologiques et les réseaux sociaux et technologiques associés » (Williams *et al.*, 2015, p. 1).

² La plupart de l'azote présent sur Terre est sous forme de diazote dans l'atmosphère. Le diazote est un gaz inerte, c'est-à-dire qui réagit peu en présence d'autres éléments chimiques. L'azote est réactif lorsqu'il a la propriété de se joindre à d'autres éléments, c'est-à-dire lorsque la liaison entre les deux atomes d'azote est cassée, ce qui demande une grande quantité d'énergie.

³ Tg est le symbole du téragramme, une unité de mesure de la masse équivalente à 10¹² grammes, soit un million de tonnes métriques.

plus affecté par les incidences des actions humaines que ne l'est celui du carbone. Le taux de concentration préindustriel de protoxyde d'azote (N₂O) dans l'atmosphère est de 272 ppbv et est monté à 288 ppbv¹ en 1950 (Steffen, Crutzen et McNeil, 2007, p. 616) puis à 320 en 2010.² L'azote (également appelé nitrogène³) est très présent sur la planète Terre puisque le diazote (un gaz inerte, N₂) constitue 78% de la constitution chimique de l'atmosphère. L'azote est important dans l'agriculture car c'est ce qui permet la production des végétaux. La base du principe des engrais est d'enrichir les sols en azote. L'azote en revanche n'est transformé que dans des situations particulières en raison de la quantité d'énergie nécessaire pour casser la liaison entre les deux atomes d'azote. (Federau, 2017, p. 68). Entre 1909 et 1913, deux allemands, le chimiste Fritz Haber (qui obtient un le Prix Nobel de chimie en 1918) et l'ingénieur Carl Bosch, ont mis au point ce qui est appelé le « procédé Haber-Bosch » permettant notamment de transformer le diazote atmosphérique en ammoniac qui a ensuite été très largement utilisé dans les engrais. Ce procédé a profondément altéré le cycle de l'azote. (Canfield, Glazer et Falkowski, 2010).⁴ Or, l'altération du cycle de l'azote a un ensemble d'effets perturbateurs, comme une modification des écosystèmes dont une acidification des sols et des eaux. Une trop forte présence de nitrates⁵ dans l'air et l'eau a également un effet toxique pour les êtres humains et génère des maladies dont des cancers. Cette modification de nature anthropique du cycle de l'azote a également pour incidence d'augmenter l'effet de serre. En

¹ L'unité ppb répond au même principe que ppm, mais il s'agit du nombre de partie par milliard (milliard se dit billion en anglais et son symbole est « b »). L'ajout du « v » (ppbv) signifie qu'il s'agit d'une unité volumique et non massique comme dans le cadre de la mesure du taux de CO₂ dans l'atmosphère.

² Celui de méthane (CH₄) dans l'atmosphère est de 850 ppbv avant la révolution industrielle et est monté à 1250 ppbv en 1950 (Steffen, Crutzen et McNeil, 2007, p. 616) et 1 835 ppbv en 2015.

³ Le symbole international de l'azote est le N car en anglais il s'agit du *nitrogen* ; l'appellation nitrogène en français est très peu utilisée.

⁴ L'extraction de l'azote se fait de différentes manières : par le procédé Haber-Bosch principalement utilisé pour la fabrication d'engrais et pour la production de poudre à canon, par la combustion d'énergies fossiles, par la culture des légumineuses ainsi que par la prise de contrôle des sols. (Federau, 2017, p. 78). Depuis 1965, les êtres humains sont responsables de davantage d'extraction d'azote (azote réactif) que le reste de la nature, notamment par les plantes terrestres et océaniques (Gruber et Galloway, 2008). Les êtres humains sont désormais devenus dépendants à cette transformation massive de l'azote qui est réalisée dans d'immenses usines chimiques travaillant à la production d'engrais. Comme le relève Federau (2017, p. 81), l'environnementaliste tchécoslovaquo-canadien Vaclav Smil estime que 2/5^{èmes} de l'humanité n'existerait pas sans le procédé Haber-Bosch et cette industrie de l'ammoniac. De la même façon, l'écologue américain Joseph D. Cornell (2010) estime que le procédé Haber-Bosch permet de nourrir 40% de la population mondiale. « Pour nourrir la population mondiale, il est donc impossible à l'heure actuelle de se passer d'engrais synthétiques. Un mode d'alimentation moins carné allègerait la dépendance au procédé Haber-Bosch, mais ne la supprimerait pas. » (Federau, 2017, p. 86). Etant donné les pratiques actuelles de production alimentaire il n'est pas impossible que cette transformation de l'azote double dans les décennies à venir (Gruber et Galloway, 2008).

⁵ Les nitrates sont une version oxydée de l'azote (NO₃-)

effet, une partie de l'azote se transforme en protoxyde d'azote, un gaz dont l'effet de serre est 298 fois supérieur à celui du CO₂. Le protoxyde d'azote constitue actuellement à hauteur de 8% du réchauffement climatique d'origine anthropique. (Federau, 2017, p. 88-91).¹

4. Acidification des océans

La variable de contrôle de la limite de l'acidification des océans proposée par Rockström *et al.* (2009) et Steffen *et al.* (2015a) est l'état de saturation de l'aragonite (Ω_{arag}), une forme de carbonate de calcium formée par les organismes marins (qui est directement corrélé au taux de CO₂ de l'atmosphère). Le taux limite défini est qu'il ne doit pas être inférieur à 80% du taux préindustriel. Le taux actuel est de 84%, très proche de la limite qui devrait être franchie dans les années ou décennies à venir compte tenu de l'inertie des océans d'intégration du CO₂ de l'atmosphère. Si la limite de 350 ppm de CO₂ était respectée (nous sommes actuellement à 400 ppm), le taux d'acidification des océans resterait dans une limite de sécurité pour l'humanité.²

5. Introduction de nouvelles entités

La pollution ou « l'introduction de nouvelles entités » est une autre des neuf limites planétaires qui ne comporte pas de variable de contrôle. Il s'agit de « nouvelles formes de substances existantes et des nouvelles formes de vie modifiées qui ont en potentiel des effets géophysiques et / ou biologiques indésirables » (Steffen *et al.*, 2015b, p. 6). L'activité humaine introduit en effet un ensemble de produits chimiques et de produits qui ne sont pas naturellement rencontrés par le système Terre. Un exemple d'introduction de ces « nouvelles entités » sont les CFCs

¹ Mais, en plus de l'azote, un autre cycle biogéochimique a connu une importante altération de nature anthropique. Au cours du XX^{ème} siècle, le phosphore a également joué un rôle important dans la production des engrais, dont il est même devenu un élément indispensable. En, 2014 nous avons extrait 225 millions de tonnes de phosphore fossile (Williams *et al.*, 2016, p. 10) dont 90% sont utilisés dans l'agriculture. Contrairement à l'azote qui est produit à partir du diazote inerte contenu dans l'atmosphère, le phosphore est une ressource fossile extraite de mines situées en Asie, en Amérique du Nord et en Afrique. Avec la croissance de la population et l'émergence rapide d'un ensemble de pays, il est probable que le phosphore connaisse un pic vers les années 2030 et que les réserves mondiales s'épuisent très rapidement ensuite (Steffen *et al.*, 2011a, p. 854). Pour ces auteurs il est important de penser le management du phosphore sur le long terme entre les différentes régions du globe, sans quoi il serait possible que la sécurité alimentaire soit mise en péril. La variable de contrôle de la modification du cycle du phosphore est le passage du phosphore de l'eau aux océans. Au niveau global la limite définie par Steffen *et al.* (2015a) est de 11 Tg de phosphore par an et le taux actuel est de 22 Tg de phosphore par an.

² L'acidification des océans est liée au taux d'émission de CO₂ dans l'atmosphère car le CO₂ absorbé par les océans génère une libération d'ions H⁺ qui baissent le pH (donc acidifient les océans) : $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}^+ + \text{HCO}_3^-$. Au cours des 200 dernières années la concentration d'ions H⁺ a augmenté de 30% suite à l'augmentation du CO₂ dans l'atmosphère (Steffen *et al.*, 2015b, p. 4) et le pH est désormais inférieur de 0,1 par rapport à la période préindustrielle (Caldeira et Wickett, 2003).

(chlorofluorocarbones) qui ont eu des effets négatifs sur la couche d'ozone stratosphérique qui n'avaient pas été prévus. On identifie aujourd'hui le nombre de ces nouvelles substances produites, dont les nanomatériaux, à plus de 100 000. Ce chiffre ne cesse d'augmenter avec le développement de l'industrie chimique et la globalisation du marché économique. (Steffen *et al.*, 2015b, p. 6).¹

6. Utilisation de l'eau douce, déplétion de l'ozone stratosphérique, chargement des aérosols atmosphériques, et usage des sols

Les quatre autres limites planétaires définies par Rockström *et al.* (2009) et Steffen *et al.* (2015) sont l'utilisation de l'eau douce, la déplétion de l'ozone stratosphérique, le chargement des aérosols atmosphériques, et l'usage des sols. La variable de contrôle de la limite intitulée « utilisation de l'eau douce » est l'utilisation de l'eau bleue, c'est-à-dire de l'eau des rivières, des lacs, des réservoirs et réserves d'eau souterraine renouvelables. La limite définie au niveau mondial est l'utilisation de 4 000 km³ d'eau bleue par an et aujourd'hui nous sommes à 2 600 km³ d'eau bleue utilisée par an (Steffen *et al.*, 2015b, p. 5). Il s'agit d'un autre aspect du système Terre qui est fortement impacté par les humains. Une trop forte utilisation d'eau bleue désorganise les écosystèmes terrestres et marins qui en ont besoin.

Depuis plusieurs décennies nous constatons un amincissement de la couche d'ozone présente dans la stratosphère. Son épaisseur varie en fonction de la période de l'année et de la latitude (elle est plus épaisse le printemps et au niveau des pôles). La principale cause de cette déplétion de l'ozone stratosphérique est la production anthropique de CFCs. La variable de contrôle de la limite intitulée « déplétion de l'ozone stratosphérique » est la concentration d'ozone (O₃) stratosphérique. La limite définie est que la déplétion de l'ozone stratosphérique soit inférieure

¹ A titre d'exemple de ces nouvelles entités, nous pouvons relever les plastiques. Chaque année nous produisons des millions de tonnes de plastique dont les déchets s'accumulent dans les océans où ils resteront durant des centaines d'années. Lorsque les déchets plastiques se décomposent, ils se transforment en fragments microscopiques qui sont ensuite ingérés par les animaux marins et nous ne savons pas à ce jour les conséquences sanitaires de ces contaminations et si des substances toxiques passent ensuite dans la chaîne alimentaire. (Thompson *et al.*, 2004). L'environnementaliste américaine Jena R. Jambeck *et al.* (2015) ont réalisé une estimation de la masse de plastique entrant dans les océans en provenance des continents. En 2010, ils ont identifié une production de 275 millions de tonnes métriques de plastiques générées par 192 pays côtiers. Ils estiment qu'entre 4,8 et 12,7 millions de tonnes métriques de plastiques sont entrées dans les océans. La plupart du plastique produit est à des fins de packaging.

à 5% de 290 UD¹. Cette limite est transgressée uniquement au-dessus de l'Antarctique qui apparaît au printemps au-dessus de l'Australie (200 UD).

La limite planétaire de chargement des aérosols atmosphériques² a pour variable de contrôle la profondeur des aérosols optiques pour laquelle il n'est pas encore défini de limite quantifiée à ne pas franchir.³ Nous savons que la concentration d'aérosols dans l'atmosphère a doublé depuis 1750, ce qui génère des perturbations sur la formation des nuages et le cycle de l'eau et vient de ce fait impacter le bilan radiatif et participer au réchauffement climatique.

Enfin, une autre limite est définie en raison de la façon dont sa transgression vient altérer la biodiversité : il s'agit de l'usage des sols. Une trop forte utilisation régionale des sols peut générer un risque systémique. La limite de l'usage des sols a pour variable de contrôle global la superficie des terres boisées, en pourcentage de la couverture forestière initiale. La limite est positionnée à 75% et nous sommes actuellement à 62%.

III. LA NOTION DE GRANDE ACCÉLÉRATION

La notion de limites planétaires repose sur une conception systémique de la Terre. Cette approche propose un schéma très clair et lisible pour le grand public quant au risque environnemental pour l'humanité dont le visuel sera présenté dans la troisième partie de ce travail en raison de son importance dans le travail des savoirs de l'Anthropocène. Il existe dans la littérature scientifique contemporaine un autre visuel matérialisant l'Anthropocène avec les courbes de la « grande accélération » (« *Great acceleration* »). Les graphiques de la grande accélération ont été publiés pour la première fois en 2004 par Steffen *et al.* dans le cadre du projet de synthèse de l'IGBP (« *International Geosphere-Biosphere Programme* »). Ils ont ensuite été largement repris et commentés. Ces graphiques montrent les tendances du système Terre et ses interactions avec le système socioéconomique globalisé entre 1750 et 2000. Ces

¹ UD signifie « Unité Dobson » qui est l'unité permettant de mesurer la hauteur de la colonne d'ozone. Ce qu'on appelle la « couche d'ozone » se situe dans la stratosphère (qui est comprise entre 10 et 40 km au-dessus de la surface terrestre). Cette couche, parce qu'elle permet de protéger du rayonnement ultra-violet du soleil est vitale pour la vie humaine. En revanche l'ozone à basse altitude est nocif pour différentes formes de vie (dont l'homme) et constitue un polluant.

² Les aérosols sont des petites particules en suspension dans l'atmosphère. Ils sont générés par l'activité humaine, comme par des activités « naturelles » (éruption volcanique, incendies).

³ Une couche d'atmosphère peut se mesurer avec son degré de transparence ; c'est ce qu'on appelle l'épaisseur optique. L'épaisseur optique est forte si la transparence est faible. (L'épaisseur optique peut se mesurer pour tout type de matériau et signifie la quantité de lumière qui le traverse).

graphiques ont été réactualisés avec les prolongements jusqu'en 2010 (Steffen *et al.*, 2015a). Ils proposent douze indicateurs pour l'action humaine (portant sur la population, la croissance économique, l'urbanisation, la globalisation, les transports, la communication et l'utilisation des ressources) et douze indicateurs pour les fonctionnalités du système terre (portant sur la composition de l'atmosphère, le système climatique, l'ozone stratosphérique, le cycle de l'eau, le cycle du nitrogène, les écosystèmes marins, l'usage des sols, les forêts tropicales, et la dégradation de la biosphère terrestre). Parmi ces douze indicateurs de la fonctionnalité du système Terre nous retrouvons ceux permettant d'identifier les neuf limites planétaires. Steffen *et al.* décrivent ce phénomène de la façon suivante en 2004 : « La seconde moitié du vingtième siècle est unique dans toute l'histoire de l'existence humaine sur terre. De nombreuses activités humaines ont décollé au cours du XX^{ème} siècle et ont fortement accéléré vers la fin du siècle. Les cinquante dernières années ont sans aucun doute vu la transformation la plus rapide de la relation humaine avec le monde naturel dans l'histoire de l'humanité. » (Steffen *et al.*, 2004, p. 131). Les graphiques de la grande accélération sont désormais une forme de symbole de l'Anthropocène.

Les douze courbes de la grande accélération, de 1750 à 2010, portant sur l'action humaine (Figure 2) et sur les indicateurs de fonctionnement du système Terre (Figure 3) se présentent de la façon suivante (Steffen *et al.*, 2015a) :

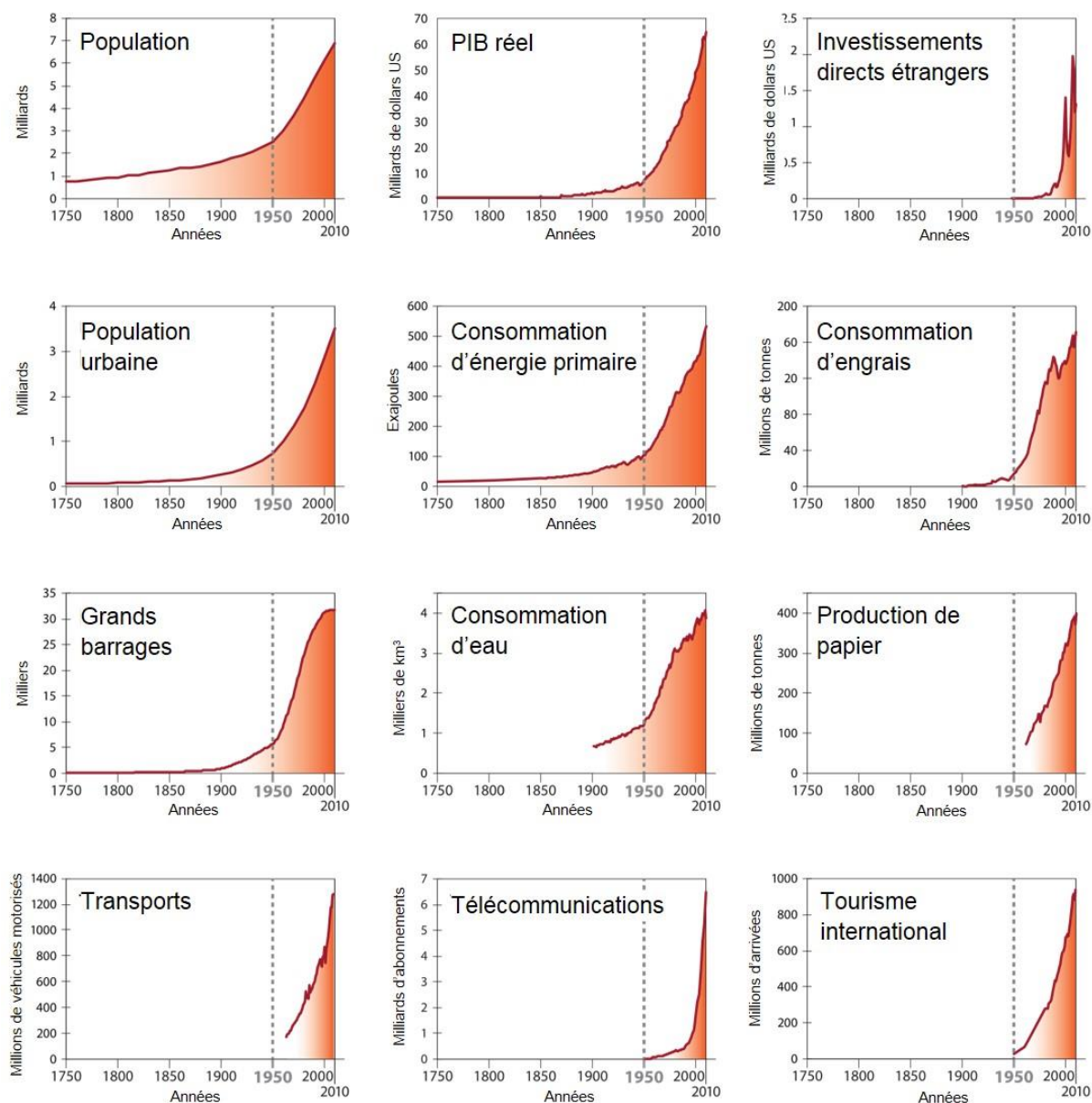


Figure 2. Indicateurs relatifs au développement socioéconomique de 1750 à 2010 (Steffen *et al.*, 2015a)¹

¹ Steffen *et al.* (2015a) identifient 12 variables mettant en évidence la façon dont le système Terre est impacté par la grande accélération socioéconomique et emporté par elle. Le premier graphique montre l'évolution de la population mondiale, le deuxième l'évolution du PIB réel mondial. Le troisième graphique permet d'identifier les investissements directs internationaux (ce sont les mouvements internationaux de capitaux mesurés en dollars américains courants). La quatrième courbe est celle de l'évolution de la population urbaine ; la cinquième celle de la consommation d'énergie mondiale et la sixième la consommation globale d'engrais (azote, phosphate et potassium). Le septième graphique représente le nombre de grands barrages (mesurant plus de 15 mètres de hauteur au-dessus des fondations). La huitième courbe montre l'utilisation globale de l'eau (irrigation, eau domestique, fabrication d'électricité et consommation du bétail). Le schéma suivant représente la production mondiale de papier. Le dixième montre le nombre global de véhicules automobiles neufs produits par an. Le onzième renvoie à l'ensemble des lignes téléphoniques fixes et des abonnements de téléphonie mobiles. Le dernier graphique

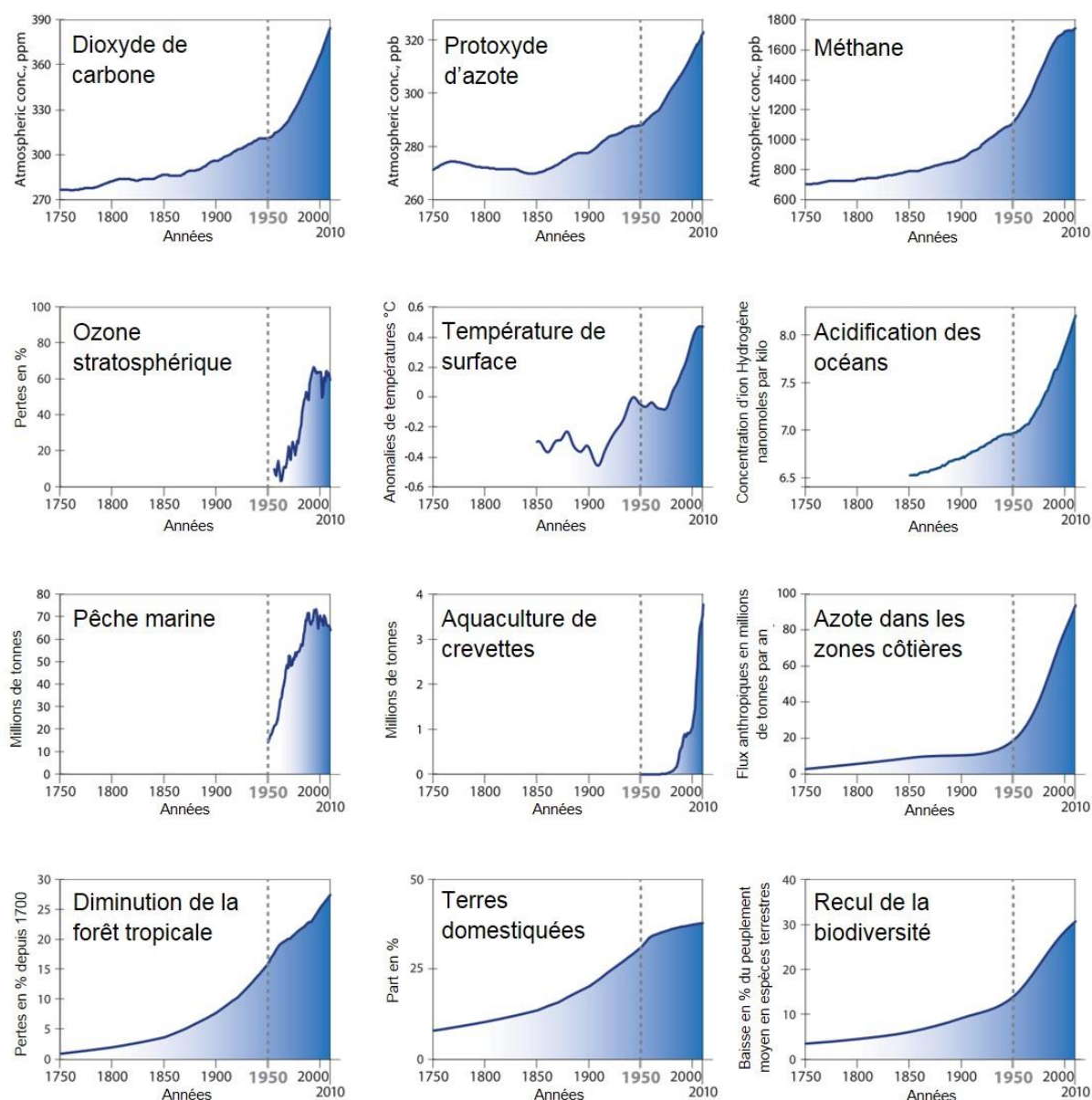


Figure 3. Tendances de 1750 à 2010 dans les indicateurs de la structure et du fonctionnement du système Terre (Steffen *et al.*, 2015a)¹

montre le nombre d'arrivées de touristes internationaux par an. Pour en savoir davantage sur les sources ayant permis de produire ces courbes il est possible de se reporter à Steffen *et al.*, 2015a.

¹ Parmi les cinq gaz plus particulièrement responsables de l'effet de serre, les auteurs de la grande accélération en ont retenu trois comme indicateurs : le dioxyde de carbone, le protoxyde d'azote et le méthane. Il s'agit des trois premiers graphiques des indicateurs du système Terre. Le quatrième graphique montre le pourcentage d'ozone total de la colonne au-dessus d'Halley (Antarctique). Le cinquième représente les écarts de température de la surface du globe. La sixième courbe montre l'acidification des océans mesurée à partir de la concentration d'ions d'Hydrogène. Le septième graphique montre la somme des espèces marines pêchées, exceptés les mammifères et plantes (en millions de tonnes) ; le huitième met en évidence la production mondiale de crevettes en aquaculture. Le graphique suivant est celui de la perturbation anthropique du cycle de l'azote (évalué à proximité des côtes). Le dixième graphique montre la perte de forêts tropicales par rapport à 1700. Le graphique suivant permet d'identifier l'augmentation des Terres agricoles. Le dernier graphique montre la diminution (en pourcentage) de

L'Anthropocène : un concept scientifique ou politique ?

Les données des Sciences du système Terre qui ont été présentées dans ce deuxième chapitre mettent en exergue des caractéristiques anthropologiques (comme la maîtrise des écosystèmes afin qu'ils dégagent des surplus pour les êtres humains, la maximisation du profit, ou encore la difficulté de s'en tenir à des limites) dont les incidences sont particulièrement problématiques. La grande accélération de ces dernières décennies comme les limites planétaires (et leur franchissement) sont deux notions déterminantes dans la compréhension de l'Anthropocène. Celles-ci seront particulièrement importantes dans la suite de ce travail. Après avoir étudié la notion de limite planétaire et son importance dans la compréhension de la portée systémique de l'Anthropocène, le chapitre suivant interroge les ambivalences politiques de l'Anthropocène. Tout pourrait porter à croire que le concept d'Anthropocène est un concept scientifique non politique et non idéologique. L'ensemble des espaces de publication des travaux sur l'Anthropocène sont en effet des espaces éditoriaux consacrés aux travaux scientifiques de plus haut niveau (notamment les revues *Sciences* ou *Nature*). Le chapitre suivant montre au contraire l'erreur des chercheurs du système Terre de dépolitisation de l'*anthropos* responsable de l'Anthropocène, d'une part, et les intrications du concept d'Anthropocène avec le politique, d'autre part (qu'il s'agisse de l'implication dans la cité des scientifiques de l'Anthropocène, comme de l'usage politique du concept d'Anthropocène, paradoxalement dépolitisé).

l'abondance des espèces terrestres (par rapport à l'abondance des espèces dans les écosystèmes non perturbés par l'homme).

Chapitre 3

Les ambivalences politiques de l'Anthropocène

L'Anthropocène consiste dans l'altération anthropique du système Terre et est particulièrement étudié au sein des Sciences du système Terre. Mais nombreux sont les auteurs qui appellent une appréhension du concept d'Anthropocène par les Sciences humaines et sociales (Reid *et al.*, 2010, Malm et Hornborg, 2014, Lövbrand *et al.*, 2014, Federau, 2017) dans le prolongement de la Déclaration d'Amsterdam de 2001, à partir de laquelle se sont renforcées les coopérations interdisciplinaires sur les questions environnementales dans les programmes internationaux, intégrant les Sciences humaines et sociales¹. C'est ce qui est réalisé dans la suite de cette recherche avec la mobilisation du concept d'Anthropocène dans une perspective politique.

Il est possible d'interpréter, à tort, le concept d'Anthropocène comme une dépolitisation des sujets qu'il concerne. Tous les êtres humains ne sont pas logés à la même enseigne : « En réalité, plutôt que l'âge des humains, il serait mieux décrit comme une "OligAnthropocène", l'âge de

¹ Lors de la Déclaration d'Amsterdam, en juillet 2001 sur le changement global, les quatre présidents de programmes internationaux ont pris la parole pour mentionner l'impact croissant des activités humaines sur la planète Terre : le Programme international géosphère-biosphère (IGBP), le Programme international sur les dimensions humaines du changement environnemental mondial (IHDP), le Programme mondial de recherche sur le climat (WCRP) et le programme international sur la biodiversité DIVERSITAS.

quelques hommes (et d'encore moins de femmes). » (Gemenne, 2015, p. 233). Il importe ainsi de ne pas oublier que tous les êtres humains n'ont pas été les acteurs des transformations de la Terre et que nombreux sont ceux qui en sont les victimes.

I. LES IGNORANCES POLITIQUES DU RÉCIT DE L'ANTHROPOCÈNE

1. Un *anthropos* indifférencié

Depuis les années 2010 environ, un ensemble de critiques du concept d'Anthropocène émerge de la part des Sciences humaines et sociales. Celles-ci commencent par questionner l'*anthropos* de l'Anthropocène. Même si dans son article de 2002 Crutzen précise que l'entrée dans l'Anthropocène est le fait de 25% de l'humanité et non pas de la totalité, dans la plupart des articles des chercheurs du système Terre, l'*anthropos* responsable de l'entrée dans cette nouvelle époque géologique apparaît comme indifférencié, loin des apports critiques de l'Histoire et des Sciences sociales. Le récit de l'Anthropocène produit par les Sciences du système Terre est construit sur un fond spéciste et naturaliste. Dès le Sommet de la Terre de Rio en 1992, la déclaration politique des différents gouvernements mentionne une « responsabilité commune mais différenciée ». Il s'agit d'une pondération qui n'est pas complètement absente du récit de l'Anthropocène mais qui ne laisse pas suffisamment de place à cette différenciation.

Dans la citation suivante des principaux concepteurs du concept d'Anthropocène, Zalasiewicz, Williams, Steffen et Crutzen (2010), il est possible de percevoir leur analyse de la cause profonde de l'entrée dans l'Anthropocène, à savoir l'articulation de l'augmentation de la population humaine à l'utilisation des combustibles fossiles de la révolution industrielle : « Comment les actions des êtres humains ont-elles modifié le cours de l'histoire profonde de la Terre ? Les réponses se résument à l'augmentation sans précédent du nombre d'êtres humains depuis le début du XIX^{ème} siècle, passant de moins d'un milliard à plus de six milliards aujourd'hui. La croissance de la population est intimement liée à l'expansion massive de l'utilisation des combustibles fossiles qui a alimenté la révolution industrielle et a permis la mécanisation de l'agriculture permettant de nourrir ces milliards d'êtres humains supplémentaires. ». Si cette analyse peut au premier abord paraître relativement évidente, elle mérite d'être critiquée quant aux raisons de l'hégémonie progressive des énergies fossiles au cœur de la révolution industrielle. Dans un article de 2013, l'historien suédois Andréas Malm montre la façon dont le choix de la machine à vapeur sur celui de l'énergie hydraulique, au

cours du XIX^{ème} siècle en Grande Bretagne est dû au pouvoir du capital sur le travail. La propriété de la machine à vapeur est de pouvoir être positionnée à proximité des villes et des travailleurs, ne dépendant pas de l'environnement et du positionnement des centrales hydrauliques. Alors que dans les premières décennies l'utilisation de l'énergie fossile de la machine à vapeur avait des rendements énergétiques nettement moins intéressants, les industriels capitalistes ont préféré le recours à la machine à vapeur en raison de la possibilité de rapprochement de l'énergie des travailleurs pour une meilleure utilisation de la force de travail.

L'économie fossile a-t-elle été créée par un *anthropos* indifférencié ? Les suédois Andréas Malm et Alf Hornborg, Professeur d'écologie humaine, (2014) développent une critique du discours de l'Anthropocène en mettant en évidence des « inégalités intra-espèce » à étudier pour comprendre la situation contemporaine et en mettant en évidence l'importance des forces sociales et sociétales sur le système Terre.¹ Dans son bref mais marquant article de 2002 dans *Science*, Crutzen pointe directement du doigt l'invention de la machine à vapeur dont le brevet a été déposé par James Watt dans la responsabilité de l'entrée dans l'Anthropocène. Comme le relèvent Malm et Hornborg, la machine à vapeur est très régulièrement identifiée dans la littérature des Sciences du système Terre comme ce qui aurait « déverrouillé les potentiels de l'énergie fossile et ainsi catapulté l'espèce humaine à une domination complète » (p. 63). Malm et Hornborg critiquent fermement le récit dominant de l'Anthropocène au sein duquel la maîtrise du feu puis l'invention de la machine à vapeur seraient responsables de l'entrée dans une nouvelle étape géologique. En effet, selon Malm et Hornborg, « La raison d'être de l'investissement dans la technologie de la vapeur au cours de la fin du XVIII^{ème} et le début du XIX^{ème} était liée aux possibilités offertes par la constellation d'un nouvel esclavage afro-américain largement dépeuplé, l'exploitation de la main-d'œuvre britannique dans les usines et les mines et, enfin, la demande mondiale de tissus de coton bon marché. ». Ils poursuivent de la façon suivante : « Les machines à vapeur n'ont pas été adoptées par des “députés naturels” de l'espèce humaine (...) ; elles ne pouvaient être installées que par les propriétaires des moyens de production. Une minorité minuscule même en Grande-Bretagne, cette classe de personnes comprenait une fraction infinitésimale de la population d'*Homo sapiens* au début du XIX^{ème} siècle. ». Enfin : « En effet, une clique d'hommes britanniques blancs a littéralement désigné la vapeur comme une arme – sur la mer et la terre, les bateaux et les rails – contre le meilleur de

¹ Dans son essai traduit en français en 2017, *L'anthropocène contre l'histoire – Le réchauffement climatique à l'ère du capital*, Andréas Malm identifie les fractures entre les humains (riches capitalistes et petits paysans travailleurs) comme une des causes profondes de l'entrée dans l'Anthropocène.

l'humanité, du delta du Niger au delta du Yangzi, du Levant à l'Amérique latine (cf. Headrick, 1981, 2010). Les capitalistes d'un petit coin du monde occidental ont investi dans la vapeur, jetant la première pierre de l'économie fossile : à aucun moment les espèces n'ont voté, avec les pieds ou des bulletins, ni marché à l'unisson de façon mécanique, ni exercé aucune sorte d'autorité partagée sur son propre destin et celui du système Terre. » (Malm et Hornborg, 2014, pp. 63-64).

Malm et Hornborg rappellent que de 1850 à 2000, les pays « capitalistes » (ou « du Nord ») représentaient 18,8% de la population mondiale et étaient responsables de 72,7% des émissions de CO₂. Dans les années 2000, les 45% des personnes les plus pauvres de la planète ont été responsables de 7% des émissions de CO₂ ; au même moment, les 7% des personnes les plus riches en ont émis 50%. L'environnementaliste britannique David Satterthwaite (qui a été membre du GIEC) montre par ailleurs dans une étude précise (2009) qu'en fonction du lieu d'habitation des personnes à travers le monde et en fonction de leurs choix de vie, leur responsabilité dans l'émission de gaz à effet de serre varie d'un rapport de 1 à 1000. Ainsi le taux d'émission par personne en tonnes de carbone est de 10,94 au Qatar ; 4,71 pour les Etats-Unis ; 1,57 pour la France ; 0,01 pour le Tchad et le Mali. C'est ce qui fait dire à Malm et Hornborg que « Tant qu'il y aura des sociétés humaines sur Terre, il y aura des embarcations de sauvetage pour les riches et les privilégiés. » (Malm et Hornborg, 2014, p. 66). Ils posent ainsi la question simple suivante : « Ces faits de base sont-ils conciliables avec l'idée que l'humanité est le nouvel agent géologique ? ».

La Grande Bretagne est historiquement le premier grand émetteur de carbone. En 1850 elle était responsable de 77% des émissions de CO₂ (pour être responsable de 5% à ce jour). En ne comptabilisant que l'Europe occidentale et les Etats-Unis, c'est-à-dire 10% de la population mondiale, nous apercevons qu'ils sont responsables de 41% des émissions de CO₂ cumulées depuis la révolution industrielle. La Grande Bretagne et les Etats-Unis, en 1960, étaient responsables de 65% des émissions de CO₂ (Bonneuil et Fressoz, 2013, p. 134). Comme le relève Federau (2017, p. 217), ce seul chiffre entrave la possibilité d'attribuer une responsabilité à toute l'humanité dans l'entrée dans l'Anthropocène mais nécessite d'aller voir de plus près. L'*anthropos* initial des premiers récits de l'Anthropocène revient aux quelques anglais du XVIII^{ème} siècle qui ont développé la machine à vapeur qui sont ensuite universalisés dans le récit de l'Anthropocène. Or, « la révolution industrielle est bien plus la marque d'une fracture profonde au sein même de l'humanité » (Federau, 2017, p. 215). Par ailleurs, l'augmentation de la population entre la révolution industrielle et la période actuelle est fréquemment relevée

comme un des éléments ayant favorisé l'entrée dans l'Anthropocène : « comment les actions des humains ont-elles modifié le cours de l'histoire profonde de la Terre ? Les réponses se résument à l'augmentation sans précédent du nombre d'êtres humains depuis le début du XIX^{ème} siècle, passant de moins d'un milliard à plus de six milliards aujourd'hui, et qui devrait atteindre neuf milliards ou plus d'ici le milieu du siècle. » (Zalasiewicz *et al.*, 2010, pp. 2228-2229). Or, le taux d'augmentation de l'émission de CO₂ entre 1800 et 2010 est de 654,8, tandis que le taux d'augmentation de la population humaine est de 6,6 (Malm et Hornborg, 2014, p. 65). Dans leur article (2014) Malm et Hornborg mettent en évidence les causes sociogéniques et non anthropogéniques de l'entrée dans l'Anthropocène. L'Anthropocène doit être interrogé à partir des inégalités de la période contemporaine : « Comment penser l'humanité comme un tout à une époque qui se caractérise par des écarts de richesses mondiales, une époque où 1% des plus riches accapare 43% des richesses mondiales, une époque où un membre du club des 500 personnes les plus riches du monde accumule chaque année un revenu supérieur à celui de plus d'un million de ses semblables ? » (Dubois, 2016, p. 230). Après les toutes premières critiques émises sur les conceptions d'un *anthropos* indifférencié à l'origine de l'entrée dans l'Anthropocène, Steffen *et al.* ont progressivement intégré des éléments de différenciation dans leurs analyses, mais cela reste relativement sommaire et ne va pas jusqu'à une autre proposition notionnelle que l'Anthropocène. Nous pouvons relever cette prise en compte dans la figure 4 (2011b). Mais il est possible de constater que, si une différenciation d'*anthropos* apparaît progressivement dans les courbes, le récit d'accompagnement reste marqué par cette indifférenciation. Le célèbre article de Lewis et Maslin « Définir l'Anthropocène » (« *Defining the Anthropocene* ») paru dans *Nature* en 2015 continue par exemple d'appréhender *anthropos* de façon indifférenciée.

Ainsi il n'est pas possible de considérer les modifications actuelles et à venir du système Terre simplement comme le produit de la nature humaine ou de l'activité d'une humanité indifférenciée. Il n'y a pas ici d'inéluçtabilité naturelle, mais des causes sociales, politiques, économiques et historiques qu'il est possible d'identifier. Les seules Sciences du système Terre ne sont pas compétentes pour comprendre les causes profondes de l'entrée dans l'Anthropocène. *Anthropos* n'est pas nécessairement au centre du fonctionnement du système Terre – ou en tout cas cela requière des analyses plus approfondies.

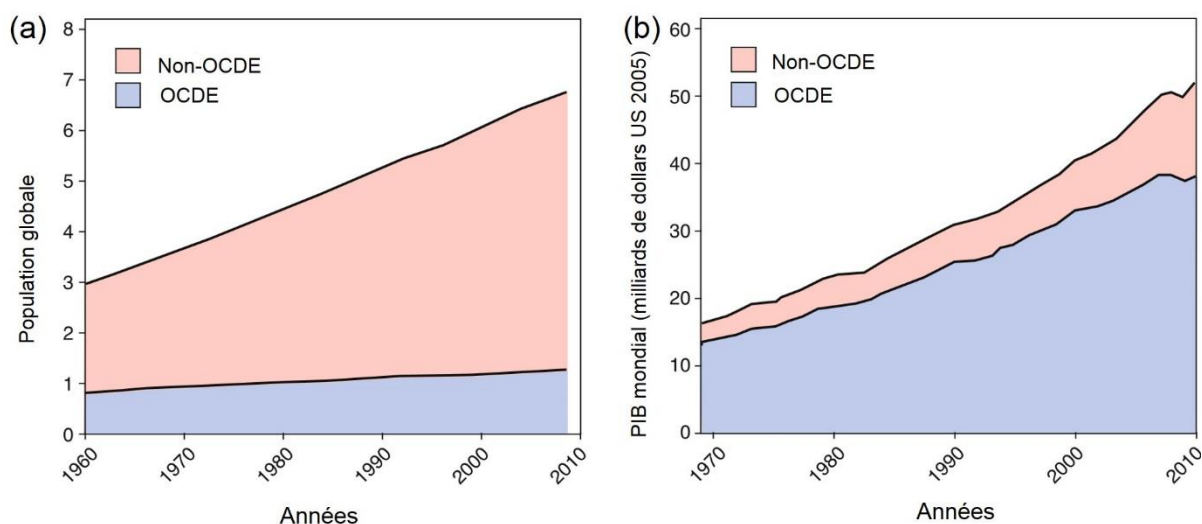


Figure 4. Comparaison entre l'évolution de la population et l'évolution du PIB entre les pays de l'OCDE et les autres pays (Steffen *et al.*, 2011b)

Le graphique (a) de la figure 17 permet d'identifier l'évolution de la population de 1960 à 2009 dans les pays de l'OCDE et les autres pays ; le graphique (b) montre la hausse du PIB réel sur cette même période pour ces deux catégories de pays. Nous percevons de façon très nette l'inégalité de répartition du PIB réel puis la hausse du PIB réel¹ entre 1960 et 2009 pour les pays de l'OCDE (qui concernent une population à peu près constante), tandis que pour les autres pays dont le PIB réel augmente très peu, la population a considérablement augmenté.

2. Le discours naturaliste

Une autre caractéristique du récit accompagnant certains éléments objectifs démontrés par les Sciences du système Terre est qu'il se situe dans le prolongement d'une idéologie naturaliste et spéciste, comme cela a été mis en exergue par quelques auteurs, dont l'historien indien Dipesh Chakrabarty (2009), les historiens français Christophe Bonneuil et Jean-Baptiste Fressoz (2013), Malm et Hornborg (2014), ou Federau (2017). Dans ce discours l'entrée dans l'Anthropocène comporte quelque chose d'inévitable : à la fois directement lié à l'humanité et en même temps sans qu'il n'y ait de véritable exercice de la liberté des êtres humains. L'acteur principal de l'Anthropocène au centre du récit est bien souvent l'espèce humaine. Le seul personnage du récit ne possède ni intentionnalité, ni libre arbitre (les seuls noms qui peuvent apparaître sont ceux de James Watt avec le dépôt du brevet d'invention de la machine à vapeur

¹ Le PIB réel est mesuré à prix constants pour neutraliser l'effet de l'inflation.

et Fritz Haber et sa révolution chimique) (Federau, 2017). Federau va jusqu'à écrire que dans sa dimension narrative, et non dans sa dimension scientifique, « l'Anthropocène s'apparente ainsi plus à un mythe soutenant une idéologie progressiste qu'à une époque géologique. » (Federau, 2017, p. 212). Dans son étude du récit naturaliste, il met en évidence ses limites et la généralisation de la situation de ses auteurs à l'ensemble de l'humanité. En effet, « ce qui frappe d'emblée quand on examine la composition du groupe de travail de l'Anthropocène, c'est sa composition ethnique et sociale : des hommes blancs, occidentaux, d'un certain âge et universitaires, qui parlent au nom de l'humanité. » (Federau, 2017, p. 249). Federau relève un paradoxe intéressant puisque le recours naturaliste à la notion d'espèce, quasi systématique au sein du récit de l'Anthropocène des chercheurs des Sciences du système Terre, est en contradiction avec la prise de distance de la naturalité de la biosphère qui apparaît très largement anthropisée et dont les processus sont interférés par l'activité humaine.

Le biologiste américain Paul Ehrlich a décrit l'impact de l'humanité sur la biosphère par la formule suivante : $I = P \times A \times T$. I représente l'impact sur la biosphère, T représente la technique, P la démographie et A le niveau de vie. On retrouve cette formule au sein du récit naturalisé de l'Anthropocène dans les articles des chercheurs du système Terre : « D'un seul jet, elle explique l'évolution de l'humanité et son impact sur la biosphère, au sein d'une histoire environnementale unifiée. » (Federau, 2017, p. 202). Le récit technoscientifique et naturaliste de l'Anthropocène a pour paradoxe d'avoir un *anthropos* indifférencié en son centre, sans que les êtres humains n'aient de place. Dans son analyse, Federau montre combien cette formule est grossière et erronée. Il relève en effet que « les pays où la population augmente le plus rapidement sont ceux où la croissance d'émissions de gaz à effet de serre est la plus basse, et vice-versa » ; un sixième de l'humanité a même une empreinte carbone négligeable (2017, p. 219). Federau considère la figure centrale du récit naturaliste de l'Anthropocène comme une forme de Léviathan : « La dynamique qui pousse le Léviathan semble si puissante, que rien n'indique dans le récit naturaliste qu'il soit possible de l'arrêter, ou même seulement de l'infléchir (...), le seul champ d'action qui s'ouvre aux humains face au Léviathan est de nature palliative. » (Federau, 2017, p. 204). Le progrès technique apparaît comme un prolongement d'une forme de nature humaine.

3. Le discours sur l'inconscience de l'humanité enfin éclairée par la science

Une autre caractéristique du récit de l'Anthropocène est d'être marquée par une inconscience de l'humanité quant à la gravité de la situation environnementale. Avant d'être désormais enfin éclairée par la science, elle n'était pas responsable des actions commises. Il s'agit d'une caractéristique particulièrement mise en évidence par Bonneuil et Fressoz (2013). Le récit dominant des scientifiques de l'Anthropocène est ainsi résumé de la façon suivante : « Nous, l'espèce humaine, avons depuis deux siècles inconsciemment altéré le système Terre, jusqu'à le faire changer de trajectoire géologique. Puis vers la fin du XX^{ème} siècle, une poignée de scientifiques nous aurait enfin fait prendre conscience du danger et aurait pour mission de guider une humanité égarée sur la mauvaise pente. » (Bonneuil, 2014, p. 2). Pour ces auteurs, il est important d'éviter l'écueil de l'opposition entre une modernité non consciente des risques environnementaux et une postmodernité consciente des effets de la modernité industrielle. Ils critiquent nettement le fait que les êtres humains « ne savaient pas » et montrent combien un ensemble d'intellectuels puis d'activistes ont alerté leurs contemporains depuis le XIX^{ème} siècle.

L'humanité dans son ensemble n'est pas responsable de l'entrée dans l'Anthropocène et ceux qui le sont le sont de façon inégale. Ainsi, le philosophe français Frédéric Neyrat reprenant Bonneuil et Fressoz : « De Fourier constatant la “détérioration matérielle de la planète“ aux savants du XX^{ème} siècle pour qui la Grande Accélération était parfaitement visible, il y a toujours eu réflexivité. Sensibilité aux fragiles *circumfusa* (choses environnantes) au XVIII^{ème} siècle, conscience du rapport entre déforestation et possibilité de changement climatique dès les années 1770, conscience de l'épuisement inévitable des ressources – *on savait*. » (2014, p. 41). Bonneuil et Fressoz s'opposent ainsi à Latour qui plaide l'inconscience humaine de ce qui était en train d'advenir au cœur de la révolution industrielle. Un des mérites de l'ouvrage *L'événement Anthropocène* est qu'il est nécessaire de penser une modernité politiquement divisée plutôt que temporellement scindée entre une première partie naïve et une seconde réflexive (Neyrat, 2014, p. 41). En effet, une partie des acteurs de la modernité a participé à l'entrée dans l'Anthropocène tandis qu'une autre a tenté de résister.¹ La terminologie

¹ Mais il existe d'autres récits de l'Anthropocène, mis en exergue par Bonneuil. Ainsi celui de l'Anthropocène comme effondrement, marqué par la politique de la décroissance ou encore celui de l'Anthropocène de l'éco-marxisme comme échange écologique inégal (Bonneuil, 2014, pp. 3-4). Cette lecture dénonce l'inégalité des échanges écologiques entre la Grande-Bretagne avec un ensemble d'autres pays. Elle a ainsi bénéficié de plus de dix millions d'hectares de terres exploitées en plus de son territoire, ce qui a permis ensuite l'entrée dans l'ère industrielle. Christophe Bonneuil montre que dans cette lecture éco-marxiste la révolution industrielle n'est pas uniquement le résultat du progrès technoscientifique mais aussi celui d'une configuration géopolitique globale

« Anthropocène », avec la centralité d'*anthropos* masque les véritables responsables de l'entrée dans l'Anthropocène, dont les compagnies pétrolières (Fressoz, 2013, p. 226).

Bourg et Fragnière, dans leur *Anthologie de la pensée écologique* montrent bien un ensemble de textes fondateurs de la pensée écologique, écrits dès les années 1850 et particulièrement clairvoyants. Le récit dominant sur l'Anthropocène ignore ces auteurs. En effet, pour Steffen *et al.* « Nous sommes la première génération à avoir une connaissance étendue de la façon dont nos activités influencent le Système Terre, et donc la première génération ayant le pouvoir et la responsabilité de changer notre relation avec la planète. » (Steffen *et al.*, 2011b, p. 757). Dans un autre article, datant lui aussi de 2011, Steffen *et al.* mentionnent que « Les problèmes environnementaux globaux émergents ont été largement ignorés. » (Steffen *et al.*, 2011a, p. 852) et ils poursuivent en mentionnant que « Les implications de ces émissions pour le climat n'ont pas attiré une large attention avant les années 1990, et la communauté scientifique prudente n'a pas déclaré, avec un degré suffisant de confiance, que le climat était effectivement en train de se réchauffer et que les activités humaines en étaient probablement la cause avant 2001 [et le rapport du GIEC]. » (Steffen *et al.*, 2011a, p. 852).

II. L'ANTHROPOCÈNE COMME CONCEPT POLITIQUE ET ENGAGÉ

1. L'Anthropocène est un concept politique

Ainsi il est nécessaire d'avoir de la vigilance lorsque la notion d'Anthropocène est présentée de façon dépolitisée. Les géologues américains Stanley C. Finney et Lucy E. Edwards (2016) estiment qu'il convient pour les stratigraphes d'être très prudents avec ce concept. Par l'observation humaine directe il est possible de constater sans ambiguïté l'anthropisation de l'environnement comme la modification de certains éléments du système Terre. Selon eux il ne faut pas faire dire aux enregistrements stratigraphiques plus que ce dont ils sont capables. Ces deux auteurs interpellent la communauté scientifique et se demandent si c'est bien à la Commission Internationale de Stratigraphie de reconnaître l'Anthropocène, qui relève davantage d'une déclaration politique. Pour Finney et Edwards la reconnaissance actuelle de l'Anthropocène n'obéit pas aux règles habituellement utilisées pour la reconnaissance des

(avec ses guerres, son impérialisme et son esclavagisme). Par ailleurs, la lecture éco-marxiste appréhende l'histoire du capitalisme aussi à partir de sa composante environnementale insoutenable, caractéristique intrinsèque du capitalisme. Son intérêt est « d'inscrire la matérialité des flux de matière et d'énergie et des processus écologiques dans une histoire critique du capitalisme. » (Bonneuil, 2014, p. 6). Elle permet de montrer la façon dont le système capitaliste s'approprie des heures de travail comme des ressources bio-géo-physiques limitées.

autres unités chronostratigraphiques. Cette différence n'est pas inutile pour ces deux auteurs en raison de sa popularité tant dans la communauté scientifique internationale, dans les médias et l'opinion publique. L'Anthropocène est en tant que tel une sensibilisation de l'impact humain sur le climat, la surface de la Terre, les océans et l'atmosphère. Pour ces auteurs, la promotion du terme « Anthropocène » a une composante anthropocentrique et politique.

Le journaliste scientifique William Lawrence, en 1946 a proposé dans un article au *New York Times* l'expression « l'âge atomique » pour parler du temps présent. Pour Finney et Edwards, la définition de l'Anthropocène de Zalasiewicz *et al.* (2015) – dont la date d'entrée est la première explosion de la bombe atomique en 1945 – a un contenu identique à celui de l'expression « âge atomique ». D'un point de vue strictement stratigraphique, si la première explosion nucléaire est reconnue comme le marqueur principal d'entrée dans l'Anthropocène, il serait préférable de dépolitiser et désidéologiser le terme d'Anthropocène pour préférer « âge atomique ». De la même façon, dans la revue *Nature*, en 2011, les éditorialistes posent les questions politiques de l'enjeu de la reconnaissance de l'Anthropocène. Pour les stratigraphes, la question est de savoir s'il est sage pour eux « d'approuver un terme qui est en réalité une arme pour les deux côtés de la bataille politique sur le sort de la planète ? ». Mais en même temps cette reconnaissance scientifique « encouragerait un état d'esprit qui sera important non seulement pour comprendre pleinement la transformation en cours mais aussi pour prendre des mesures pour la contrôler » et pour cela, « la première étape consiste à reconnaître, comme l'invite l'Anthropocène, que nous sommes aux commandes ». (*Nature*, Editorial, 2011, p. 254).

Pour le politiste Franck Biermann, cela ne fait aucun doute, l'« Anthropocène est politique » (2014, p. 57) ; pour être comprise elle doit être appréhendée comme un phénomène politique global. Tout d'abord l'Anthropocène rend les Etats-Nations interdépendants, quelle que soit leur puissance et conduit à la création d'un réseau d'institutions et d'organisations internationales à des fins de coopération. L'Anthropocène accentue également les relations d'interdépendance entre les générations. Le politiste François Gemenne, quant à lui, va jusqu'à comparer l'Anthropocène à une guerre : « une guerre menée contre les populations les plus vulnérables de cette planète. Nous, humains, sommes devenus les principaux agents de transformation de la Terre, laquelle transformation rend la Terre de moins en moins habitable pour un nombre croissant de populations. » (Gemenne, 2015, p. 237). L'Anthropocène pose directement la question politique de l'organisation de la suite des sociétés humaines : « L'Anthropocène est insoutenable : c'est un processus de destruction massive, rapide et planétaire, dont le cours doit être inversé. La question et l'enjeu de l'Anthropocène, c'est dont

le “NégAnthropocène“, c’est-à-dire la voie qui doit permettre de sortir de cette impasse de dimension cosmique – qui requiert une nouvelle cosmologie spéculative dans le sillage de Whitehead » (Stiegler, 2015, p. 138). Le philosophe français Bernard Stiegler a une lecture politique et économique de l’Anthropocène qu’il appréhende comme un « Enthropocène », à savoir « une période de production massive d’entropie précisément en cela que les savoirs ayant été liquidés et automatisés, ce ne sont plus des savoirs, mais des systèmes fermés, c’est-à-dire entropiques. » (Stiegler, 2015, pp. 137-138). Ainsi, l’Anthropocène n’est pas qu’une époque géologique, ce concept est en train de devenir une grille d’interprétation politique sur ce qui doit être réalisé pour l’avenir de l’humanité, notre rapport à la technique et nos perspectives de civilisation. (Dalby, 2015, p. 34).

En plus d’être un concept politique, l’Anthropocène est également un concept idéologique qui contient une forme de sacralisation d’une partie de l’humanité capable d’impacter le système Terre dans son ensemble et qui souhaiterait poursuivre l’entreprise d’arrachement de l’humanité à la nature et de domination de celle-ci¹. Une des questions que pose l’Anthropocène est : comment allons-nous réinvestir la sphère politique en décidant ensemble de ce que nous devons faire ?

2. La question politique de la date d’entrée dans l’Anthropocène

Un ensemble de chercheurs du système Terre estiment que la reconnaissance formelle d’une nouvelle époque géologique sera un événement particulièrement marquant dans l’histoire de la relation de l’humanité avec la Terre. C’est la raison pour laquelle le débat sur la datation de l’entrée dans l’Anthropocène est autant investi. La datation de l’entrée dans l’Anthropocène suscite des débats particulièrement explicites et frontaux par l’intermédiaire de revues scientifiques. Ellis, qui est membre du Groupe de travail sur l’Anthropocène, signe dans la revue *Nature* en 2016 avec un ensemble de collègues, un article intitulé « Impliquer les scientifiques du social dans la définition de l’Anthropocène » (« *Involve social scientists in defining the Anthropocene* ») appelant à l’implication officielle dans leur groupe de travail de chercheurs des Sciences sociales dans la définition de l’Anthropocène. Ils dénoncent en effet le

¹ Après que les Lumières ont décrochées l’humanité de Dieu et aient conférées à l’homme une autonomie ontologique, la modernité industrielle a achevé le processus d’autonomisation en arrachant l’humanité à la nature (Papaux, 2015). Ce décrochage apparaît comme une erreur anthropologique. Celle-ci, qui renvoie à la non acceptation de la limite de la biosphère comme de notre propre finitude (Bourg, 2012a ; Bourg et Papaux, 2015b), est lourde de conséquence et n’est pas soutenable à long terme. Le récit généré par l’Anthropocène donne du plomb dans l’aile à un certain type de discours glorieux sur la révolution industrielle et l’émancipation permise.

fait que « trois douzaines d'universitaires prévoient de réécrire l'histoire de la Terre » (p. 192) sans ouverture aux Sciences sociales. Ils redoutent une forme de précipitation de la reconnaissance de l'Anthropocène sur la base d'une conceptualisation imparfaite ainsi que d'un recueil de données stratigraphiques contestables. Ils mentionnent notamment le fait que l'usage du feu, puis l'agriculture ont été les premières véritables activités humaines impactant le système Terre dans son ensemble. « Comment définir une époque géologique centrée sur l'humain sans caractériser le développement des sociétés, l'urbanisation, la colonisation, les réseaux commerciaux, l'ingénierie des écosystèmes et les transitions énergétiques de la biomasse aux combustibles fossiles ? » (Ellis, 2016, p. 192). Les êtres humains ont créé, depuis des milliers d'années, un ensemble de matériaux comme la céramique ou la brique, puis le béton qui ne peuvent pas être omis dans une datation qui positionnerait le début de l'Anthropocène en 1945. A ces critiques vives, le Président du Groupe de travail sur l'Anthropocène, Zalasiewicz, répond avec deux autres collègues, Waters et Head, dans un article intitulé « L'Anthropocène : ses bases stratigraphiques » (« *L'Anthropocene : its stratigraphic basis* ») publié dans *Nature* (2017c, p. 289), qu'ils regrettent que le Groupe de travail officiel sur l'Anthropocène ait moins de pouvoir qu'Ellis et ses collègues. Tout en prenant acte des différentes critiques adressées à l'encontre de la reconnaissance officielle de l'Anthropocène dans l'échelle des temps géologiques (un trop faible matériel stratigraphique par rapport à la définition des autres unités de temps géologiques et un appui sur l'histoire humaine et ses scénarii prospectifs) ils démontrent à nouveau les évidences stratigraphiques au fondement d'une reconnaissance officielle imminente. Les questions sous-jacentes à la violence de ses débats sont politiques. La vitesse avec laquelle la notion d'Anthropocène est déjà utilisée dans les discours sociaux et politiques encourage certains scientifiques à une grande prudence, et d'autres, au contraire, à régulariser la situation de l'Anthropocène en la faisant entrer dans l'échelle des temps géologiques.

Le débat scientifique porte sur la question des évidences stratigraphiques. Mais les véritables enjeux permettant de le comprendre sont ailleurs. Il s'agit tout d'abord d'enjeux stratégiques de notoriété permettant d'asseoir son pouvoir sur les autres. Quels sont les collectifs d'auteurs qui sauront être suffisamment perspicaces et convaincants pour entrer dans l'histoire en voyant leurs hypothèses confirmées officiellement ? Mais il s'agit également d'enjeux politiques touchant à la conduite des sociétés humaines et à l'orientation des actions collectives. Quand sera-t-il possible de parler de l'Anthropocène comme un fait avéré à partir duquel proposer un

ensemble d'aménagements politiques et d'organisation des actions collectives permettant à l'humanité de durer ?

Le choix de la datation de l'entrée dans l'Anthropocène est politiquement important et viendra structurer la représentation que nous pouvons avoir de notre action, de notre relation avec l'environnement et viendra plus ou moins ouvrir la gamme d'actions possibles. La question de la datation de l'entrée dans l'Anthropocène est directement politique car cela conditionne le récit de l'Anthropocène. Ainsi, comme le mentionne Bonneuil, une datation avec le développement de l'agriculture signifierait une normalisation des effets environnementaux globaux de l'activité humaine. Si l'Anthropocène a commencé il y a 10 000 à 5 000 ans (ou avant avec l'hypothèse de l'âge de pierre) cela renvoie à une responsabilité commune à l'ensemble de l'humanité. La date de 1610 insiste sur le passé colonial de l'humanité et les origines du commerce mondial (Lewis et Maslin, 2015, p. 177). Cette date met en exergue combien nous vivons actuellement dans un monde postcolonial.¹ Une datation concomitante avec la révolution industrielle pointe directement du doigt la question des émissions de dioxyde de carbone par les pays industrialisés et leur capitalisme libéral. En 1945 cela rend la guerre froide responsable ainsi que le productivisme consumériste globalisé (avec sa démesure). Le choix de 1964 amène un autre type de narration, celle d'un développement fondé sur la technoscience² ayant acquis une possibilité de destruction globale de la planète, mais aussi la possibilité qu'ont les êtres humains de l'éviter, comme cela a été réussi le 5 août 1963 avec le traité d'interdiction partielle des essais nucléaires signé à Moscou. Ainsi, nous constatons que chaque datation est porteuse d'une histoire et d'une morale. Le choix d'une entrée récente dans l'Anthropocène renvoie dans l'imaginaire à la possibilité d'agir et n'entrave pas complètement

¹ Il s'agit d'une datation particulièrement originale proposée par Simon Lewis et Mark Maslin. Elle correspond aux incidences stratigraphiquement perceptibles de la collision entre l'ancien et le nouveau monde. Cet événement est le début d'une réorganisation globale de l'humanité sur la Terre avec des produits alimentaires communs et une réorganisation de la vie animale et végétale. Mais ce qui est surtout très marquant est que l'arrivée des Européens en Amérique en 1492 s'est accompagnée d'un déclin important de la population mondiale, perceptible dans les sédiments. En effet la population en Amérique a connu un déclin considérable en passant de 54 à 61 millions environ en 1492 à 6 millions en 1650 dû aux guerres, à l'esclavage, à des maladies apportées par les Européens ainsi qu'à des famines. Cette diminution de la population a généré une diminution des terres agricoles et une augmentation de la surface des forêts estimées à 50 millions d'hectares. Cela s'est traduit par une diminution du taux de CO₂ dans l'atmosphère de 7 à 10 ppm, perceptibles dans les glaces antarctiques entre 1570 et 1620.

² La terminologie de technoscience, utilisée par le philosophe des sciences Gilbert Hottois depuis plusieurs décennies, renvoie à une opérationnalité technique oppositionnelle à la dimension symbolique du langage. Désormais la technoscience renvoie à l'indistinction entre les sciences et leurs applications, donc à la sortie de la neutralité axiologique habituellement conférée à la science. Retrouver une distinction entre sciences, technique et politique semble nécessaire (Jacq et Guespin-Michel, 2015, p. 112). Il importe également, dans la façon de penser la période contemporaine d'avoir à l'esprit que l'accélération considérable de la production d'objets en tout genre, notamment technologiques, entrave notre capacité de pensée, comme l'a identifié Gunther Anders (1956).

la mobilisation collective. Par ailleurs, dans l'hypothèse d'une date récente, des collaborations pluridisciplinaires apparaissent plus simples car les seuls géologues ne sont pas habilités à prendre la parole. (Eckersley, 2017, p. 5).

Les deux possibilités qui sont proposées par Lewis et Maslin à savoir la date de 1610 avec la baisse du taux de CO₂ dans l'atmosphère correspondant à la rencontre entre l'ancien et le nouveau monde ou la date de 1964 avec le pic de $\Delta^{14}\text{C}$ correspondant aux explosions des bombes nucléaires ont pour intérêt non négligeable d'être corrélées à des événements politiques dont la propriété est d'avoir été délibérément engagée par les politiques et non pas de correspondre à des événements économiques ou scientifiques, contrairement à la révolution industrielle ou à l'entrée dans l'agriculture pour lesquels il n'y a pas eu d'engagement de liberté politique.¹ La date de 1610 renvoie à cet enjeu politique de relation à l'autre et du cosmopolitisme ; 1964 renvoie à celui de la maîtrise de la technique. Les premières années du débat relatif à l'entrée dans l'Anthropocène, c'est la révolution industrielle qui fait figure de candidate idéale pour la datation de l'Anthropocène, avant qu'elle ne soit supplantée par la grande accélération ou les explosions atomiques.

Le débat de la datation de l'entrée dans l'Anthropocène a d'importantes conséquences politiques. Nous pouvons relever au moins deux portées politiques de ce débat. *Primo*, la date d'entrée dans l'Anthropocène pointe du doigt les principaux responsables de changement d'état global de la planète Terre. *Secundo*, cette date a également des incidences sur les remédiations possibles et envisageables pour contenir l'état actuel de la planète Terre et ne pas quitter trop brutalement les conditions de l'Holocène favorables à la vie humaine (cette seconde portée politique sera développée dans le chapitre suivant).

3. La non-pertinence politique de l'Anthropocène

La nécessité de mise en exergue de cette différenciation de la responsabilité de l'entrée dans l'Anthropocène a généré un ensemble de terminologies. Christophe Bonneuil et Jean-Baptiste Frescoz (2013) en proposent plusieurs permettant d'entrer dans la complexité conceptuelle de l'Anthropocène du point de vue des Sciences sociales : Thanatocène, Phagocène, Thermocène, Anglocène, Capitalocène... Ainsi le Thanatocène est la période marquée par la possibilité technique de donner la mort de façon massive comme le XX^{ème} siècle nous l'a largement

¹ Tout en relevant strictement de données stratigraphiques.

montré, mais il signifie aussi la mort de masse des espèces ; le Phagocène renvoie à la consommation massive des ressources de la planète ; le Thermocène signifie le gaspillage énergétique ; l'Anglocène signifie que c'est dans l'Angleterre coloniale que naquit la révolution industrielle. Si nous considérons l'événement de l'Anthropocène avec l'entrée dans la révolution industrielle, l'événement cognitif date-t-il vraiment du début du XXI^{ème} siècle avec la terminologie proposée par Crutzen ? L'ensemble terminologique proposé par Bonneuil et Fressoz, à partir d'une relecture historique de la modernité, montre combien un ensemble d'acteurs avaient conscience de ce qu'ils faisaient (ainsi les industriels qui produisaient de l'obsolescence programmée). Mais Bonneuil et Fressoz montrent que l'Anthropocène est aussi marqué par un Phronocène, un âge de la prudence (*phronesis*) avec un ensemble de personnes sensibles à l'environnement alertant leurs contemporains sur la nécessité de changer les modes de vie. Ainsi, l'Anthropocène est aussi un Polémocène (du grec *polemos*, guerre), avec un ensemble de combats contre les logiques destructrices du capitalisme ou de la technoscience. Et, concomitamment, il est un Agnotocène où un ensemble d'êtres humains entretiennent un déni de la dégradation environnementale. Malm et Hornborg (2014) proposent également le terme de Capitalocène, insistant sur la centralité du capital au cœur de la modernité industrielle dans l'entrée dans l'Anthropocène. La philosophe et biologiste américaine Donna Haraway quant à elle ajoute à celui de Capitalocène ceux de Plantationocène et Chthulucène¹ (2015). Ce qui est fondamentalement remis en question et pointé du doigt au sein de cette diversité terminologique, ce sont les modes de vie occidentaux de nos sociétés de consommation à partir d'une production industrielle et la toute-puissance de l'*homo oeconomicus*.

Comme nous venons de le signifier, la réponse à la question habituellement posée par les Sciences humaines et sociales à l'Anthropocène, « Qui est l'*anthropos* de l'Anthropocène ? », pointe du doigt des personnes physiques : l'ensemble de l'humanité, les colons, les capitalistes thermo-industriels et productivistes anglais du XVIII^{ème} siècle, les capitalistes de la « société de consommation » sur différents continents cherchant à généraliser un commerce infini marqué par une obsolescence programmée, ou l'association des technoscientifiques et des

¹ Haraway appréhende l'Anthropocène comme une frontière plutôt que comme une époque géologique où ce qui arrivera après sera distinct de ce qui était avant (l'Holocène). A partir de cette lecture le travail des êtres humains est de rendre l'Anthropocène le plus court possible et « de cultiver les uns avec les autres toutes les manières d'imaginer la constitution de refuges » (Haraway, 2015, p. 160). Elle estime qu'un nouveau nom est nécessaire matérialisant la convergence et la collaboration de toutes les forces possibles pour permettre la pérennité de l'aventure humaine. C'est ce qu'elle appelle le Chthulucène, qui renvoie autant au passé, au présent qu'à l'avenir et à la convergence des forces humaines comme non humaines. Le Chthulucène d'Haraway est une forme de métaphore de la Terre s'apparentant à celle de Gaïa et qui insiste sur les pouvoirs de la Terre et de l'ensemble de ses habitants humains et non humains.

politiques. Parmi l'ensemble des dates candidates à l'entrée dans l'Anthropocène, il est possible de relever une caractéristique anthropologique causale identique (excepté pour ce qui concerne l'hypothèse peu travaillée par les stratigraphes de l'âge de pierre). Il s'agit de la logique de maîtrise des écosystèmes afin de dégager des surplus agricoles servant ensuite de socle au développement urbain et à l'essor des civilisations. Cette caractéristique anthropologique causale est à distinguer des personnes physiques dont la responsabilité peut être identifiée comme déterminante dans la magnitude des indicateurs de dérèglement systémique de la Terre. Il convient de rappeler que l'*homo oeconomicus* libéral (d'Adam Smith ou de Karl Marx) dénoncé par la diversité terminologique qui vient d'être évoquée n'est que la dernière variante, occidentale, de civilisations fondées sur cette maîtrise de la nature. La logique de transformation des écosystèmes à l'avantage des êtres humains n'est pas réductible à l'*homo oeconomicus* occidental, elle est bien antérieure. Il importe ainsi, lorsque nous évoquons l'Anthropocène au sein des Sciences du système Terre, de ne pas faire comme si la responsabilité de l'Anthropocène reposait uniquement sur les épaules du dernier avatar de cette logique de transformation des écosystèmes qu'est l'*homo oeconomicus* occidental – même si c'est effectivement bien lui qui est à l'origine d'un changement d'échelle et d'un franchissement de seuil (magnitude causale) et des personnes physiques en particulier. En d'autres termes, la maîtrise de la nature et la transformation radicale et irréversible des écosystèmes durant tout l'Holocène est une caractéristique qui n'est pas réductible à l'occident (les premières civilisations urbaines sont apparues en Mésopotamie, Inde, Chine...). Il y a indéniablement une composante civilisationnelle à prendre en compte.¹ A certains égards, l'Anthropocène peut être appréhendé comme l'aboutissement de l'humain de l'Holocène marqué par l'imaginaire anthropologique et métaphysique des tous premiers récits – dont bien évidemment celui de Prométhée sur lequel nous reviendrons dans la suite de ce travail.

L'importance de la technique dans la période contemporaine amène le géologue américain Peter Haff à parler de la technosphère, créée par les êtres humains et disposant désormais d'une forme d'autonomie. Il développe même l'idée que le « fonctionnement de l'humanité moderne est le produit d'un système qui échappe à notre contrôle et impose ses propres exigences sur le comportement humain. La technosphère est un système pour lequel les humains sont essentiels mais néanmoins subordonnés. » (Haff, 2014, p. 127). Haff définit la technosphère comme l'ensemble des infrastructures humaines (extractrices d'énergie, de production industrielle, de

¹ Par ailleurs la notion de civilisation a pour intérêt non négligeable d'être un descripteur non fondé idéologiquement – contrairement à l'*homo oeconomicus* capitaliste.

transmission d'énergie et de transport), les villes, les réseaux de communication et les réseaux financiers, les gouvernements et bureaucraties... Cette technosphère représente une nouvelle étape dans l'évolution technologique de la Terre. Les différents éléments technologiques en réseau à la surface de la Terre sont appréhendés comme un système qui se cristallise et qui lui donne presque le statut de nouvel acteur dont les intérêts sont en partie distincts de ceux des êtres humains. Dans le même ordre d'idée, l'historien américain de l'environnement Timothy James LeCain s'inscrit dans le prolongement de théories néo-matérialistes et met en exergue « La façon dont les humains et leurs cultures ont été créés par et avec un environnement matériel puissant » (2015, p. 1). En d'autres termes il renverse le discours mettant en évidence la puissance des êtres humains dans leurs productions technoscientifiques. Il soutient que « Les technologies de la révolution thermo-industrielle ne sont pas autant une preuve de puissance humaine, mais une preuve que le monde matériel a un pouvoir beaucoup plus grand pour former les esprits, les cultures et les technologies humaines que la plupart des érudits. » (LeCain, 2015, p. 1). Les êtres humains ont ainsi effectivement des difficultés à s'extraire de l'ère contemporaine marquée par une hégémonie du carbone omniprésent dans nos carburants. Cette approche, qui a pour intérêt une prise de distance avec l'anthropocentrisme de l'Anthropocène, a pour limite de considérer la technique et l'humain comme deux catégories oppositionnelles – ce qu'a contesté Bourg dans *L'homme artifice* en 1996 au sein duquel il montre combien les artifices participent de l'humanisation. La perspective néo-matérialiste de LeCain (2015) comprend les êtres humains comme les produits d'un monde matériel. Ainsi, « Nos tentatives de plus en plus frénétiques de développer des solutions technologiques à des problèmes que nous n'arrivons pas à anticiper et que nous ne comprenons pas encore complètement, suggèrent que le monde technologique moderne rend les humains plus faibles plutôt que plus forts, vulnérables plutôt que résilients. » (2015, p. 23). Dans ce prolongement, LeCain imagine d'autres termes qui ne courent pas ce dangereux risque de l'anthropocentrisme. Le Carbocène renvoie à l'importance du carbone dans nos modes de vie. L'approche néo-matérialiste positionne autrement la planète dans son rapport aux êtres humains et intègre une composante dangereuse et possiblement hostile à la vie humaine : « Contrairement à nos croyances naïves et souvent religieusement enracinées, la Terre peut maintenant être en train de se révéler profondément inhospitalière à la vie intelligente des hominidés. (...) Plutôt que de croire que les humains sont une menace pour la Terre, quels types d'éthique et de comportements pourraient émerger de la réalisation que la Terre pourrait bien être une menace pour nous ? » (LeCain, 2015, p. 24).

Dans leurs graphiques de la grande accélération publiés en 2015a, Steffen *et al.* intègrent les critiques du concept d'Anthropocène issues des Sciences sociales portant sur cet *anthropos* indifférencié responsable de l'entrée dans cette nouvelle époque géologique et mettant en exergue combien cette responsabilité incombe davantage à certaines catégories de personnes ou certaines régions. Steffen *et al.* mentionnent clairement que c'est principalement l'activité humaine des pays de l'OCDE qui a impacté le système Terre, avec 18% de la population mondiale mais 74% du PIB (2015a, p. 91). Ces auteurs ont revu leur discours et altèrent en partie leur appréhension monolithique de l'humanité en considérant désormais que la grande accélération a ainsi été principalement conduite par une petite partie de la population mondiale habitant dans les pays de l'OCDE. Nous percevons dans la figure 5 ci-après la différenciation réalisée entre les pays de l'OCDE, les BRICS (Brésil, Russie, Inde, Chine – ainsi que Macau, Hong Kong et Taïwan – Afrique du Sud) et les autres pays à travers le monde (les graphiques relatifs à l'utilisation de l'énergie primaire et au tourisme international n'ont pas pu être réalisés par Steffen et son équipe). Ces éléments graphiques mettent directement en évidence l'implication des pays de l'OCDE, ainsi que les BRICS dans la grande accélération. Les items des autres pays à travers le monde particulièrement marqués par la grande accélération sont l'augmentation de la population et de la population urbaine.

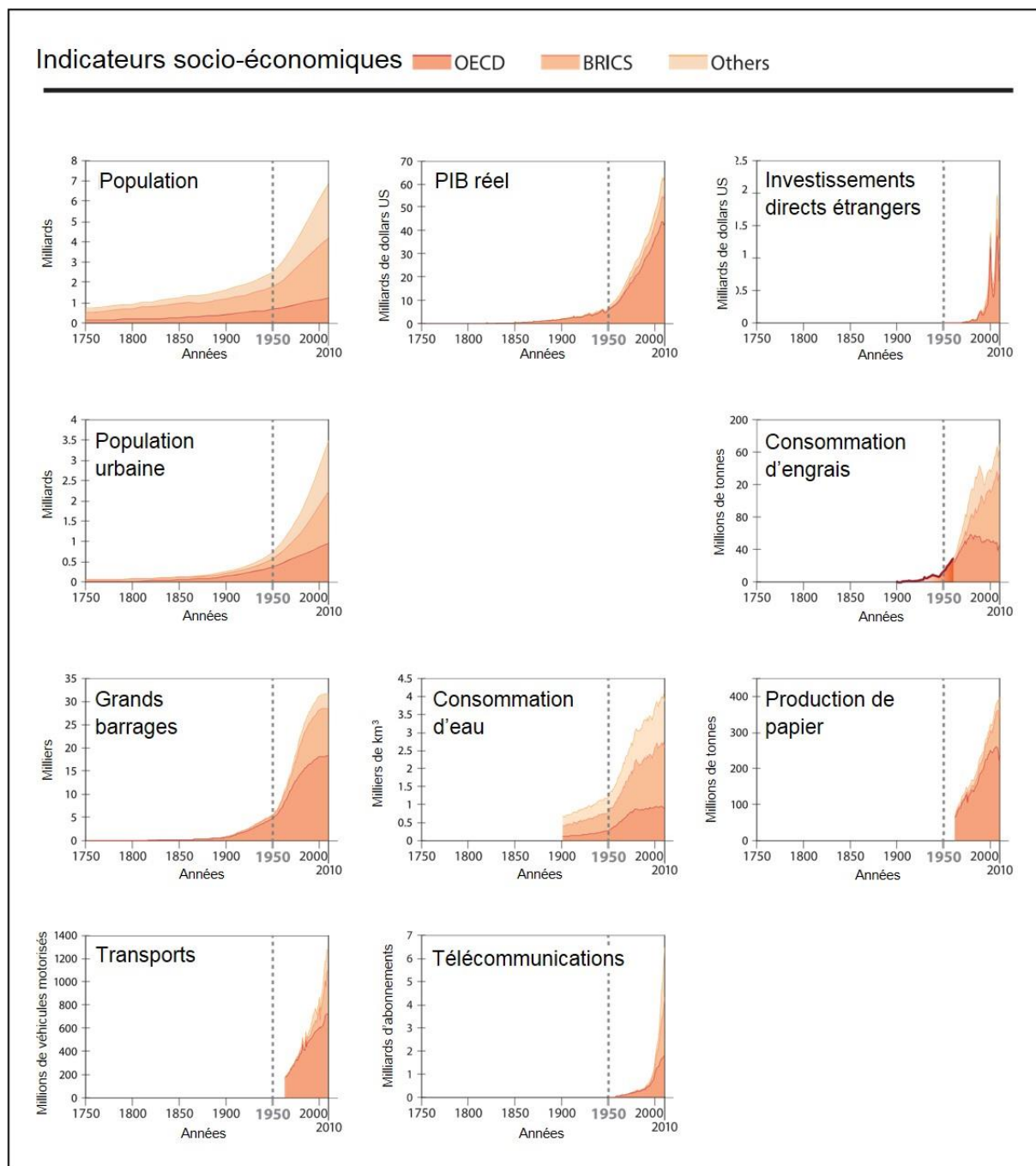


Figure 5. Réactualisation des courbes de la grande accélération (indicateurs socioéconomiques corrélés avec une catégorisation des pays) (Steffen *et al.*, 2015a)

Au sein de cette créativité notionnelle, nombreux sont les auteurs (Bonneuil et Fressoz, 2013 ; Malm 2014 ; Haraway, 2015 ; Moore, 2016) qui auraient préféré que le terme consacré soit celui de Capitalocène, certes en raison de la différenciation des responsabilités au sein des êtres humains de l'entrée dans cette nouvelle étape du système Terre, mais aussi pour signifier que le système capitaliste contemporain globalisé n'est pas inévitable et repose sur des conventions culturelles qu'il est possible de modifier (Arnsperger, 2005c). Comme le mentionne Hornborg,

« Un autre monde est possible. L'espèce humaine n'est pas inévitablement un cancer sur le corps de Gaïa. » (2014, p. 9). Parmi l'ensemble des concepts alternatifs proposés, celui de Capitalocène est certainement le plus fédérateur. Si d'autres termes auraient pu être employés pour définir cette nouvelle époque géologique, le terme d'Anthropocène est bien parti pour durer en raison d'un investissement considérable par la communauté scientifique et de l'ampleur de la « résonance publique et politique » (Gibbard et Lewin 2016, p. 136) que connaît déjà ce terme.

4. L'Anthropocène, un concept engagé

Le concept d'Anthropocène n'est pas qu'une unité de temps, comme le mentionne Zalasiewicz *et al.* (2010, p. 2229) ; la force de sa nouveauté réside également dans l'ampleur de la considération internationale accordée à ce concept qui possède une puissance d'analyse de la situation contemporaine et peut être facilement communiqué. C'est là toute l'ambiguïté de ce concept scientifique et philosophique, également utilisé comme un outil politique pour susciter des prises de conscience dans l'opinion publique. L'Anthropocène est tout à la fois une métaphore du changement environnemental contemporain à des fins de communication auprès de l'opinion publique et des politiques et en train de devenir une époque géologique officielle. Le concept d'Anthropocène n'est pas axiologiquement neutre : il intègre l'orientation politique de ses auteurs ou une composante possiblement idéologique de laquelle il n'est pas simple de l'extirper. Cela renvoie à sa création de façon informelle et à la façon dont certains journalistes s'en sont saisis rapidement pour mettre en exergue une forme de suprématie de l'humanité ayant réussi à s'arracher à la nature comme cela est perceptible dans les propos du journaliste scientifique Mark Lynas : « La Nature ne domine plus la terre. Nous le faisons. » (2011, p. 8). Pour un auteur comme l'environnementaliste australien Jeremy Baskin (2014), l'Anthropocène est d'abord un paradigme présenté comme une époque géologique, avant d'être le paradigme d'une époque géologique. Il s'agit d'une des critiques les plus nettes du concept d'Anthropocène qui articule données scientifiques et prescriptions normatives.

Les modalités d'émergence du concept d'Anthropocène, ainsi que la scientificité qu'il permet d'apporter à l'ensemble des discours d'activistes, de journalistes et de chercheurs en Sciences sociales, ont fait réagir certains membres de la communauté internationale des géologues et des scientifiques du système Terre. Ainsi les géologues américains Whitney J. Autin et John M. Holbrook ont signé un papier au titre provocateur « Est-ce que l'Anthropocène est une question

de stratigraphie ou de culture populaire ? » (« *Is the Anthropocene an issue of stratigraphy or pop culture ?* ») (2012). A travers cet article, les deux auteurs interpellent la communauté des stratigraphes de ne pas se précipiter en décrétant une nouvelle époque géologique avant que celle-ci n'ait été avérée d'un point de vue stratigraphique et qu'elle n'ait été reconnue formellement. Cette interpellation a fait l'objet d'une réponse immédiate de la part des membres du Groupe de travail sur l'Anthropocène de la Commission Internationale de Stratigraphie montrant au contraire les évidences stratigraphiques actuellement identifiées (Zalasiewicz *et al.*, 2012).

En même temps, dès les premiers travaux scientifiques, le concept d'Anthropocène comporte des ambiguïtés tant dans les articles publiés que dans les modalités de communication des résultats scientifiques. En effet, dans cette citation de Crutzen en 2002 nous percevons d'emblée que la question n'est pas strictement scientifique mais est directement politique : « Une tâche ardue attend les scientifiques et les ingénieurs pour guider la société vers une gestion écologiquement durable à l'ère de l'Anthropocène. » (Crutzen, 2002, p. 23). Il n'est pas inutile de relever que Crutzen est marqué par un catastrophisme écologique avant ses travaux sur l'Anthropocène. Crutzen a toujours été habitué à réaliser un lien entre ses recherches scientifiques et une alerte de l'opinion publique internationale. En 1970 il met en évidence le pouvoir destructeur des oxydes d'azote des CFCs et la destruction de l'ozone atmosphérique. C'est ce qui lui vaut l'obtention du prix Nobel de Chimie en 1995 avec deux autres chimistes ayant travaillé sur les CFCs. Dans les années 80 il alerte sur un possible hiver nucléaire. Lorsqu'il commence à travailler sur l'Anthropocène au début des années 2000, Crutzen s'associe d'autres scientifiques engagés dans la cité comme Johan Rockström ou Will Steffen. Ils ont chacun une habitude de la médiatisation de leurs travaux, de la réalisation d'interviews dans des quotidiens permettant d'alerter le plus largement possible l'opinion. (Federau, 2017, pp. 283-287). L'ensemble des travaux publiés depuis les années 2000 par les collectifs qu'ils ont su mobiliser, puis ensuite par le groupe de travail officiel sur l'Anthropocène, s'adressent à une communauté beaucoup plus large que celle des géologues. L'orientation des travaux scientifiques à des fins d'action est ce qui est revendiqué par ces chercheurs du système Terre comme il est possible de le constater dans la citation suivante notamment signée par Will Steffen : « Les tensions créatives autour du concept d'Anthropocène peuvent aider la communauté scientifique à se diriger vers de nouvelles synthèses conceptuelles et vers des approches intégratives orientées vers l'action qui sont nécessaires pour produire des connaissances à la hauteur des défis du changement global et d'une nécessaire durabilité. »

(Brondizio *et al.*, 2016, p. 318). C'est pourquoi nous pouvons dire que l'Anthropocène « est un appel social et politique et est utilisé comme véhicule médiatique pour propager l'inquiétude d'une communauté » (Federau, 2017, p. 287). Comme nous avons pu l'identifier, le concept de limites planétaires de Rockström matérialise tout particulièrement cette articulation entre les travaux scientifiques et l'engagement dans la cité. Rockström alerte ainsi un « risque existentiel sans précédent historique » (2015, p. 1) auquel l'humanité est confrontée. Au sein de cet engagement, le travail avec les industriels apparaît comme essentiel pour plusieurs d'entre eux afin de travailler concrètement au déploiement de solutions de management des grands enjeux de la planète Terre à l'échelle globale, comme par exemple l'intendance des écosystèmes marins : « Nous décrivons [dans cet article] comment nous nous sommes engagés avec de grands producteurs de fruits de mer pour coproduire une initiative mondiale de science-entreprise pour la gestion des océans. (...) Ici, l'intendance des océans est considérée comme un processus collaboratif de responsabilité et d'éthique, axé sur l'apprentissage, visant à guider et à sauvegarder la résilience et la productivité des écosystèmes océaniques pour le bien-être humain. » (Österblom *et al.*, 2017, p. 1). C'est ce que ces auteurs, dont Rockström est le quatrième signataire, définissent comme « la science de la durabilité ».

L'Anthropocène : un concept marqué par l'implication

Les chercheurs du système Terre, comme les chercheurs en Sciences humaines et sociales mobilisant le concept d'Anthropocène s'inscrivent dans un paradigme commun pouvant être identifié comme celui des Sciences impliquées. Même si, comme nous allons le voir dans le chapitre suivant, les préconisations des uns et des autres divergent de par leurs fondements anthropologiques et l'orientation donnée à la possibilité ou non d'une action politique, les uns et les autres mobilisent une forme de courage de la participation au fondement de la façon de concevoir la responsabilité dans la période contemporaine anthropocénique. « La science impliquée est le nom d'une science qui prend pleinement acte de sa responsabilité, qui prend conscience de la nécessité d'une attention aux conséquences, qui ouvre la possibilité d'un questionnement sur ses finalités, une science qui ne revendique plus sa neutralité axiologique pour affirmer son objectivité, une science qui fait de l'engagement (sur un territoire, pour une visée particulière, dans un contexte) une valeur épistémique centrale, une science qui organise le partage des savoirs et des pouvoirs liés à ces savoirs. » (Coutellec, 2015, p. 19). La finalité des Sciences impliquées est de contribuer à « construire un monde commun dans un contexte de vulnérabilité et d'incertitude plutôt qu'à rajouter du chaos dans une visée corporatiste ou

mercantile, effet probant du productivisme actuel. Il n'y a pas de modèle pour les sciences impliquées, il s'agit avant tout d'une posture de réflexion et d'action qui peut s'incarner de multiples façons. Les sciences impliquées remettent au cœur de la politique des savoirs et de leur transmission-appropriation, la question des valeurs, de l'engagement, de la responsabilité et de la participation, tout en maintenant l'exigence propre aux sciences d'une recherche de la vérité dans la confrontation au réel. » (Coutellec, 2015, p. 19). Pour les auteurs de l'Anthropocène, l'entrée dans une nouvelle époque géologique vient compromettre la pérennité de l'humanité et il s'agit de l'éviter. Après avoir montré les ambivalences politiques de l'Anthropocène, le prochain chapitre porte sur les conceptions de l'action politique en Anthropocène ainsi que les orientations de l'action politique. Il est possible d'identifier deux typologies de l'action politique en Anthropocène. La première, prométhéenne, accorde une place prédominante à la technoscience permettant une poursuite des modes de vie occidentaux qui n'ont cessé de se développer depuis la révolution industrielle et la seconde, plutôt postprométhéenne, postule la nécessité d'un changement des modes de vie.

Chapitre 4

Conceptions de l'action politique en Anthropocène : entre prométhéisme et postprométhéisme

I. LES ÉCOLOGIES POLITIQUES

La terminologie « écologie » a été proposée par le biologiste allemand Ernst Haeckel en 1866. Il s'agissait alors d'un néologisme créé après la mésologie, la science des milieux, construit à partir des termes grecs *oikos* et *logos* signifiant la science des habitats des espèces vivantes. L'écologie est étymologiquement proche de l'économie, toutes deux étant des sciences de l'habitat ; *oikos* signifiant « maison ». Une des différences fondamentales dans l'appréhension du monde ou de l'habitat entre l'économie et l'écologie est d'ordre épistémologique : « l'économie calcule alors que l'écologie relie, l'une est quantitative quand l'autre est qualitative. L'économie est la science des équivalences alors que l'écologie est la science des différences et des complémentarités (sexuelles, alimentaires, etc.), l'économie réduit tout à l'individu alors que l'écologie réinscrit les corps dans leurs interdépendances mutuelles et leur relation à l'environnement global (à l'écosystème). » (Zin, 2010, p. 44). Par ailleurs, le temps de l'écologie est celui du temps long, par différenciation du temps court de l'économie.

L'écologie politique apparaît après la seconde guerre mondiale comme un courant de pensée qui se donne pour mission la préservation ou préparation de l'avenir ainsi que le fait d'assumer la conséquence et la responsabilité des actes collectifs actuellement posés par nos sociétés : « ce n'est plus la fin de l'histoire qui est visée mais sa continuation, sa durabilité » (Zin, 2010, p. 46). Cette écologie politique en émergence questionne les modalités d'organisation politique et économique des sociétés qui vise l'enrichissement personnel à travers l'augmentation de la production et de la consommation. L'écologie politique fait le constat d'une impasse des sociétés occidentales dont l'issue ne peut pas être dans la technique et se donne pour objectif de concilier la politique avec la temporalité longue de l'écologie (Villalba, 2010, p. 95). L'écologie politique qui se développe à la fin de la guerre a deux points d'appui : la pensée écologique¹ et les recherches scientifiques relatives aux modifications de la biosphère d'origine anthropique. (Bourg et Whiteside, 2017, pp. 2-3). Elle trouvera une forme d'aboutissement dans le rapport Meadows du Club de Rome, *The limits to Growth* en 1972 (*Les limites à la croissance*). La netteté de la thèse développée de l'impossibilité d'une croissance illimitée dans un monde fini en fera certainement un des ouvrages les plus marquants de l'écologie politique. Dans leur article de 2017, « Ecologies politiques : essai de typologie », Bourg et Whiteside proposent une typologie des courants de l'écologie politique ; ils en identifient huit. Le premier est celui de l'*écologie arcadienne*, majoritairement d'expression française, qui critique l'adéquation entre l'accumulation matérielle et l'épanouissement de l'existence humaine. Ce courant critique la civilisation industrielle à laquelle il oppose la convivialité (Illich, 1973). Cette écologie politique française qui se développe dans les années 1970 est faiblement critique de l'anthropocentrisme et n'accorde que peu d'attention à la nature pour elle-même. L'*écologie autoritaire*, ensuite, qui estime que la démocratie n'est pas capable de faire face aux problématiques écologiques.² Le troisième type d'écologie politique, l'*écologie institutionnaliste*, s'oppose catégoriquement à l'éco-autoritarisme en proposant des démocraties écologiques intégrant de nouvelles procédures décisionnelles et institutionnelles. Il s'agit d'un

¹ La pensée écologique, quant à elle, est antérieure à l'écologie politique qu'elle intègre en son sein. Elle émerge au XIX^{ème} siècle. Bourg et Whiteside la définissent à partir des trois caractéristiques suivantes. *Primo*, les techniques ne permettront pas nécessairement de résoudre nos problèmes (qui sont parfois créés par elles). *Secundo*, l'industrialisation croissante est appréhendée de façon critique en raison de la modification générée dans nos relations à la nature. *Tertio*, une critique de l'anthropocentrisme.

² Bourg et Whiteside (2017, pp. 7-8) montrent bien que l'économiste américain Robert Heilbroner, le politiste américain William Ophuls et Hans Jonas habituellement positionnés dans ce courant de pensée et catégorisés comme autoritaires ne le sont pas. Ils n'ont jamais inspiré des partis autoritaires et ne se sont pas constitués en école.

véritable courant de pensée revendiquant la constitutionnalisation des droits environnementaux, la prise en considération des générations futures par des représentants, la création de nouvelles formes de représentation écologiques, et le renforcement de la composante délibérative. La quatrième catégorie est celle de l'*écologie catastrophiste* qui prend pour premier objet d'étude la catastrophe.¹ La démarche du philosophe français Jean-Pierre Dupuy, un des représentants du catastrophisme, est ici de penser les mécanismes qui conduisent vers la catastrophe afin de l'éviter. L'*écologie Grassroots*, ensuite, propose de changer la société par l'adoption de modes de vie plus simples et moins marqués par la consommation mais en acceptant que les changements se fassent « par le bas » ou par touches éparses, sans que le changement politique ne soit institutionnellement décrété. L'idée est, d'une certaine façon, que le monde changera à partir des changements individuels et il s'agit de commencer par se changer soi-même. Ce courant comporte des proximités avec l'écologie arcadienne. L'*écologie anarchiste*, enfin, est particulièrement marquée par le refus de toute forme de domination des êtres humains entre eux comme à l'égard de la nature. L'ensemble de ces écologies politiques a pour finalité un changement des modes de vie et une attention aux limites environnementales biogéophysiques. Ce sont les moyens mis en œuvre pour atteindre cet objectif qui les distinguent. Il est possible d'identifier deux autres courants se différenciant des six premiers de par la poursuite d'autres buts : l'*écologie malthusienne* qui rassemble des décroissants d'un genre particulier puisque c'est la démographie des pauvres qui devrait décroître car ils représentent une menace aux modes de vie des plus riches, d'une part, et l'*écologie constructiviste* du philosophe français Bruno Latour présente dans ses *Politiques de la nature* de 1999 aux fondements assez différents des autres courants d'écologie politique par une faible attention à la question des limites, d'autre part.²

Dans le débat contemporain qui oppose les tenants du « bon Anthropocène » à leurs opposants que nous pourrions définir comme ceux du « mauvais Anthropocène » (même s'ils ne se définissent pas de cette façon)³, nous percevons des similitudes avec les deux modalités de

¹ L'ensemble des courants d'écologie politique appréhendent la probabilité d'une catastrophe, mais tous ne la pensent pas jusqu'à son avènement pour identifier les marges de manœuvre de remédiation.

² Face aux six premiers courants de l'écologie politique, nous voyons apparaître depuis quelques années des pensées politiques modernistes (en proximité avec l'écologie constructiviste) prenant acte de l'entrée dans l'Anthropocène et proposant une orientation résolument prométhéenne. C'est ainsi que nous pourrions catégoriser le *Manifeste accélérationniste (Accelerate manifesto)* de Srnicek et Williams (2013) et le *Manifeste écomoderniste (Ecomodernist manifesto)*, 2015) déjà évoqués et dont il sera davantage question dans le chapitre suivant.

³ Comme cela a été mentionné, nous avons réalisé un entretien avec Dominique Bourg sur l'Anthropocène, appréhendé comme « mauvais », avec, en contre-point, un entretien avec Erle C. Ellis et sa conception du « *Great Anthropocene* ».

réception des théories sur les limites de la croissance dans les années 70 entre les survivalistes qui prônaient un autoritarisme écologique et les prométhéens attachés au progrès technologique. (Eckersley, 2017, p. 6). La lecture que nous avons de l'Anthropocène peut agir comme un révélateur de la folie de la démesure humaine non maîtrisée ou comme le génie technoscientifique prométhéen.

Les organisations politiques en Anthropocène ne vont pas de soi et il importe d'avoir la plus grande vigilance quant au respect de fondements démocratiques. Si la démocratie est à repenser compte tenu des enjeux que nous réserve le long terme (Bourg *et al.*, 2017), il convient de veiller à ce que celle-ci ne mute pas dans des formes anti-démocratiques. Nous identifions en effet un ensemble d'auteurs des Sciences du système Terre, mais aussi de militants associatifs, pour qui la gouvernance du système Terre impose un ensemble de mesures qui n'ont pas nécessairement à passer par les voies démocratiques habituelles. Les mesures doivent être prises de façon autoritaire afin de garantir la pérennité de l'humanité ; elles sont imposées par l'entrée dans l'Anthropocène, considéré comme « mauvais ». Dans ce courant, les modes de vie occidentaux doivent changer, quitte à ce que les décisions soient prises de façon autoritaire et la modernité est à dépasser de force. Le *Breakthrough Institute*¹ propose une vision opposée de l'Anthropocène où les modes de vie ne sont pas remis en question.² Nous avons affaire à une forme d'hypermodernité et à une revalorisation du progrès technique qui peut être orienté pour continuer de permettre à l'humanité de vivre sur la planète Terre. Dans ce courant, il revient aux scientifiques du système Terre d'exercer un pouvoir particulier d'expérimentation de dispositifs techniques à l'échelle globale de la planète. (Eckersley, 2017). Dans les deux scénarii, la démocratie en Anthropocène a du souci à se faire.

Le politiste suédois Rasmus Karlsson met en exergue la radicalité politique nécessaire pour traverser les turbulences de l'Anthropocène dans l'organisation des sociétés humaines. La première de ces deux options politiques consiste dans la recherche d'autres planètes

¹ Bruno Latour, dont le positionnement politique a changé depuis 2015 et qui devient plus alarmiste sur les questions environnementales (Bourg et Whiteside, 2017), a été membre du *Breakthrough Institute*.

² Il existe un autre institut américain dont les travaux écologiques ont une forte notoriété, le *Tellus Institute* à Boston. Cet institut a été créé en 1976 par le physicien américain Paul Raskin qui préside encore l'institut et développe trois scénarii prospectifs : une barbarisation concomitante avec un grand effondrement, une adaptation du marché économique conventionnel fondé sur une durabilité faible, ou alors de grandes transitions (« *Great transitions* ») fondées sur une durabilité forte marquée par une décroissance et une diminution de notre consommation énergétique. Le modèle développé pour ces grandes transitions est celui d'un éco-communalisme localisé. (Curnier, 2017, pp. 84-109). Ici nous sommes en rupture avec la technophilie du modernisme prométhéen du manifeste éco-moderniste et, comme le relève Curnier (2017, p. 100), en proximité avec l'approche développée au sein de l'Institut de Géographie et de Durabilité de l'Université de Lausanne).

hospitalières pour l'humanité et dans le développement de techniques de pointe pour y aller et rendre ces espaces propices à la vie. Il s'agit donc de dépasser les frontières planétaires. La seconde option en revient au contraire à faire respecter ces limites de façon très nette. Il utilise deux métaphores pour mentionner ces deux stratégies politiques de durabilité : StarTrek pour la première et Ecotopia pour la seconde.¹

II. POLITIQUES PROMÉTHÉENNES ET TECHNOLOGIQUES

1. Un « bon Anthropocène »

Un des premiers auteurs à avoir utilisé l'expression de « bon Anthropocène » est le scientifique du système Terre et biologiste américain Erle C. Ellis, dans un article paru en 2011 dans le *Breakthrough Journal*. Dans leur livre, Rockström et le photographe Mattias Klum, *Vaste monde, petite planète. Abondance avec des limites planétaires (Big world, small planet, Abundance with planetary boundaries)* (2015), développent l'idée d'un « bon Anthropocène » au sein duquel l'humanité soit à la fois connectée à la Terre tout en assumant son rôle d'intendance du système Terre, et travaillant à une croissance économique et une prospérité au sein de limites à ne pas franchir. Cette étrange terminologie ne signifie pas que les conditions environnementales de l'Anthropocène soient « bonnes » ou favorables à la vie humaine ou à toute autre forme de vie. Elle renvoie à une conception positive et enthousiaste de l'*anthropos* devenu force géologique par la maîtrise de ses techniques. Nous avons affaire, avec le « bon Anthropocène » à un récit qui « célèbre la mort de la nature comme externalité » (Bonneuil, 2014, p. 3) et s'accommode très bien avec le concept de croissance verte, développé par ce que Bonneuil identifie comme des post-environmentalistes technophiles. Dans ce récit, « la nature, mais aussi l'espèce humaine, [sont conçus] comme un construit socio-technico-

¹ Au sein de cette seconde catégorie, nous relevons par exemple le *Manifeste convivialiste* évoqué en introduction et qui est étudié dans le cinquième chapitre. En proximité avec ce courant il existe la perspective de l'éthique postcapitaliste de Christian Arnsperger (nous pouvons considérer que la figure de l'individu mise au travail dans les thèses convivialistes est celle du citoyen, si ce n'est du citoyen existentiel travaillé par Arnsperger) qui comporte des résonances avec l'approche communionnelle de Maurice Bellet (notamment auteur d'*Après le communisme*, 2013). Ces dernières approches ont un ensemble de proximités avec les écrits de Dominique Bourg sur la durabilité et la nécessité d'intégrer davantage les limites anthropologiques. Dans ce prolongement, l'économiste britannique Kate Raworth propose un modèle pour une pérennité de l'humanité qu'elle appelle le « modèle du doughnut » en raison du visuel qu'elle propose. Elle identifie un espace de sécurité et de justice pour les êtres humains compris entre un ensemble de limites planétaires à ne pas franchir (dans le prolongement des neuf limites planétaires de Rockström) et entre des standards humains et sociaux en deçà desquels l'existence humaine n'est plus possible (ou tout du moins une existence humaine digne) avec un accès à l'eau, à un travail, à de l'énergie, à des revenus, à une égalité de traitement entre les individus, à l'éducation, à la santé, à une participation démocratique, à une résilience sociale. (Raworth, 2017).

économique ouvrant la porte au transhumanisme » (Bonneuil, 2014, p. 3). Le « bon Anthropocène » est l'environnement au sein duquel évolue un *Homo deus* en devenir dépeint par l'historien israélien Yuval Noah Harari (2017). L'Anthropocène, qui fait suite à l'acquisition d'une puissance par l'humanité, est « bon » car cette puissance va permettre à l'humanité d'améliorer le monde et d'améliorer la condition humaine. Les partisans du « bon Anthropocène » vont jusqu'à envisager la terraformation, c'est-à-dire la transformation de l'atmosphère de Mars pour que cette planète devienne hospitalière à la vie humaine.¹ Nous percevons un ensemble d'opposition entre modernisme et anti-modernisme dans la littérature politique autour de l'Anthropocène ; sur ce point, l'éco-pragmatisme a pour caractéristique d'épouser les logiques modernistes ainsi que de dépolitiser la modernité et de naturaliser le processus de modernisation technologique. L'évolution technologique est ainsi appréhendée comme inévitable. Dès lors qu'un progrès est possible, il est investi comme allant être exploré, sans que les êtres humains n'aient à se poser la question de ce qui est souhaitable. Le discours éco-pragmatique ignore la responsabilité politique de ceux qui produisent et commercialisent des techniques qui ont des effets destructeurs sur l'environnement et un ensemble de populations.

Pour un auteur comme Ellis, par exemple, qui a particulièrement travaillé sur l'Anthropocène, les conséquences anthropologiques et politiques qu'il tire de l'entrée dans cette nouvelle époque géologique demeurent sous tendues par un paradigme prométhéen, comme il est possible de le lire dans la citation suivante, extraite d'un entretien qu'il a donné au New York Times en 2013 : « Les seules limites à la création d'une planète dont les générations futures seront fières sont nos imaginaires et nos systèmes sociaux. En allant vers un meilleur Anthropocène, l'environnement sera ce que nous en faisons. ». Face à ce type de propos, l'analyse du philosophe australien Clive Hamilton de la question du « bon Anthropocène » est sans ambages : « À la consternation de ceux qui l'ont d'abord proposé, l'Anthropocène est recadré comme un événement à célébrer plutôt que déploré et craint. Au lieu de la preuve définitive des dommages causés par l'*hybris* techno-industrielle, les "écomodernistes" accueillent la nouvelle époque comme un signe de la capacité de l'homme à transformer et contrôler la nature. Ils n'y voient ni la faute essentielle du capitalisme mondial, ni la myopie et la rapacité de l'humanité ;

¹ <http://thebreakthrough.org/programs/energy-and-climate/time-to-embrace-geoengineering>, consulté le 17 novembre 2017.

mais au contraire, l'Anthropocène arrive comme une opportunité pour les humains de se mettre en valeur. » (Hamilton, 2015, p. 1).

2. L'intendance planétaire par la géoingénierie

Les modifications climatiques sont souvent le fait des dieux dans la littérature ou la mythologie. Ce sont eux qui contrôlent les éléments. Ainsi dans l'Odyssée d'Homère, des dieux ou déesses modifient les conditions météorologiques au bénéfice – ou non – des aventures d'Ulysse (Schneider, 2008, p. 1). Mais au cours du XX^{ème} siècle, ce sont les êtres humains qui envisagent ce type de prise de contrôle. Cela fait maintenant une soixantaine d'années que des pistes de modifications environnementales à grande échelle sont imaginées (certains auteurs ont envisagé d'augmenter les précipitations, d'injecter du fer dans les océans, de disperser la poussière dans la stratosphère...) (Schneider, 2008, p. 1). Les russes Rusin et Flit, en 1960, dans leur ouvrage *L'homme contre le climat (Man versus climate)* mentionnent par exemple que « la glace arctique est un grand désavantage, de même que le sol gelé en permanence (pergélisol), les tempêtes de poussière, les vents secs, les pénuries d'eau dans les déserts, etc. (...) Si nous voulons améliorer notre planète et la rendre plus adaptée à la vie, nous devons modifier son climat. ».

Le terme géoingénierie a été publié pour la première fois par le physicien italien Cesare Marchetti en 1977 dans le premier numéro de la revue *Climatic Change* en réfléchissant aux modalités de contrôle du CO₂ dans l'atmosphère. La même année, le climatologue russe Mikhaïl Budyko développe cette thématique et estime qu'il est de la responsabilité humaine « d'élaborer un plan de modification du climat qui maintiendra les conditions climatiques existantes, malgré la tendance vers une augmentation de la température due à l'activité économique de l'homme » (Budyko 1977, p. 244). La plupart des contributions des Sciences du système Terre portant sur l'Anthropocène envisagent la possibilité de mise en œuvre de géoingénierie à l'échelle de la planète. La géoingénierie peut être définie comme « la manipulation délibérée de "l'ingénierie" des processus du système Terre » (Steffen *et al.*, 2011b, p. 752). Il s'agit d'une forme de réponse actuellement débattue au réchauffement climatique et à l'ensemble des interférences anthropiques au sein des processus du système Terre.

Après avoir inventé le terme d'Anthropocène, dès 2002 Crutzen investit le terrain de la remédiation environnementale. Il mentionne en effet que l'Anthropocène « exigera un

comportement humain approprié à toutes les échelles, et pourrait impliquer des projets de géoingénierie à grande échelle acceptés au niveau international, pour “optimiser“ le climat par exemple. » (Crutzen, 2002, p. 23). Crutzen va loin dans la façon dont il redéfinit l’humanité et la nature en Anthropocène ainsi que le rapport de supériorité de l’un envers l’autre. Ainsi, il a dit lors d’une conférence à l’Université de Yale, reportée dans un article en ligne en 2011 cosigné avec un journaliste scientifique spécialisé sur la question de l’Anthropocène : « Ce n’est plus nous contre la “nature“, c’est nous qui décidons de la nature telle qu’elle sera. » (Crutzen et Schwägerl, 2011). Pour Ellis qui investit l’Anthropocène de façon particulièrement prométhéenne et en l’appréhendant de façon « positive » : « Nous ne devons pas voir l’Anthropocène comme une crise, mais comme le début d’une nouvelle époque géologique mûre avec des opportunités dirigées par l’homme » (Ellis, 2011a, p. 43).

Lorsque la grande accélération n’est pas définie comme la date d’entrée dans l’Anthropocène, elle est appréhendée par certains auteurs comme sa seconde étape (Robin, 2013 ; Steffen *et al.*, 2011 ; Robin *et al.*, 2011). Steffen, Crutzen et McNeil posent la question de la troisième étape de l’Anthropocène et appellent de leurs vœux une maîtrise du système Terre par l’humanité avec un positionnement relevant de « l’intendant » (« *Steward* »), dans un article de 2007, intitulé « L’anthropocène : est-ce que les humains écrasent maintenant les grandes forces de la nature ? » (« *The Anthropocene : Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature ?* »). Selon ces trois auteurs, les prochaines décennies seront déterminantes dans la suite de l’évolution de l’Anthropocène. Le début du XXI^{ème} siècle montre une nouvelle facette de l’Anthropocène avec une responsabilité de l’impact environnemental qui ne se cantonne plus aux pays de l’OCDE comme c’était le cas lors de la grande accélération jusqu’à la fin du XX^{ème} siècle, mais s’élargit à la Chine, l’Inde, le Brésil, l’Afrique du Sud et l’Indonésie (Steffen *et al.*, 2011a). Depuis quelques années nous voyons apparaître dans la littérature le concept d’intendance planétaire renvoyant à notre maîtrise du système Terre et la prise de contrôle des principaux mécanismes régulateurs du système Terre (Steffen *et al.*, 2011a ; Crutzen et Schwägerl, 2011). Cette intendance renvoie à une intervention technique sur les cycles biogéochimiques, qui consiste dans la géoingénierie. Pour un ensemble d’auteurs le recours à des techniques de génie climatique est une solution à utiliser en dernier recours. En plus de la question de la faisabilité, la problématique du recours à la géoingénierie est bien résumée dans la formulation de Schneider : cela pourrait être un « remède pire que la maladie » (2008, p. 14). Deux grands types de dispositifs de géoingénierie sont envisagés. Le premier concerne le contrôle des gaz à effet de serre avec une intervention sur le cycle du carbone, appelé CDR

(*Carbon Dioxide Removal*). A ce jour nous ne connaissons pas de fonctionnement permettant de réduire le taux de CO₂ dans l'atmosphère en stockant du carbone sous une forme inerte.¹ La seule chose qu'il serait possible de faire serait de stocker du carbone de façon biologique au sein de cavernes profondes ou au fond des océans, mais cela comporte la limite qu'il pourrait assez rapidement retourner dans l'atmosphère si des changements intervenaient dans la gestion du cycle du carbone. (Steffen *et al.*, 2011b, p. 752).

Le second type de dispositif de géoingénierie concerne le management des radiation solaires (SRM « *Solar radiation management* ») en exerçant un contrôle sur la chaleur qui entre dans l'atmosphère. Lovelock, créateur de l'hypothèse Gaïa, âgé de 88 ans en 2008, dresse le constat suivant : « Nous semblons avoir dépassé la capacité naturelle à contrer la perturbation que nous avons générée sur le système Terre et, par conséquent, celui-ci évolue vers un état nouveau et encore inconnu mais probablement défavorable. Je suggère que nous considérions la Terre comme un système physiologique et considérions la géoingénierie comme une technique d'amélioration, comparable à ce qu'était la médecine au dix-neuvième siècle » (Lovelock, 2008, p. 3883). Lovelock est particulièrement critique et prudent à l'égard des techniques de géoingénierie : « Considérons ce qui pourrait arriver si nous commençons à utiliser un aérosol stratosphérique pour améliorer le réchauffement global ; même si cela réussissait, il ne faudrait pas longtemps avant de faire face au problème supplémentaire de l'acidification des océans. Cela nécessiterait un autre médicament, et ainsi de suite. Nous pourrions nous retrouver asservis dans un monde semblable à celui de Kafka, d'où il n'y a pas d'échappatoire. » (2008, p. 3888). Lovelock préfère proposer un dispositif sans irréversibilité, sans être du tout assuré de son effet sur le climat. Il s'agit d'un dispositif de refroidissement de l'atmosphère à partir du refroidissement de la surface des océans en positionnant des gros tuyaux de 10 mètres de diamètre et de 100 mètres de profondeur dans les océans pour brasser l'eau de la surface avec de l'eau des profondeurs. Un ensemble de dispositifs sont envisagés par des scientifiques. L'astronome américain Roger Angel, quant à lui, propose en 2006 un autre type de management des radiation solaires en bloquant 1,8% du rayonnement solaire à l'aide d'un immense parasol en orbite (constitué de 800 000 feuilles transparentes et extrêmement minces d'un m² pesant chacune environ 1g).

¹ La consommation du pétrole pour les déplacements des véhicules n'est pas le seul enjeu. En effet, en 2004, 43% de la production d'électricité mondiale a pour origine le charbon. Il s'agit en effet d'un carburant très bon marché dont nous avons encore d'importantes réserves dans les sous-sols. La capture et la séquestration du carbone généré par la consommation du charbon est un enjeu de taille. (Breeze, 2008).

Crutzen, dans un article paru en 2006 dans cette même revue, *Climatic Change*, qui avait publié l'article de Marchetti en 1977 mentionnant pour la première fois le concept de géoingénierie¹, émet l'hypothèse de l'envoi de particules de soufre dans l'atmosphère pour refroidir la température à la surface du globe.² Celles-ci ont en effet des propriétés réfléchissantes et permettraient de refléter les rayons du soleil. L'effet refroidissant est plus conséquent si ces particules sont envoyées directement dans la stratosphère et il a une durée de vie d'une à deux années (Crutzen, 2006). Par ailleurs, ces aérosols sulfatés, en plus de réfléchir directement les rayons du soleil, ont également un effet indirect car ils exercent une influence sur la taille des gouttelettes constituant les nuages et prolongent leur durée de vie (Rasch *et al.*, 2008, p. 4010). La production de ces particules de soufre pourrait être envisagée avec le même procédé que celui qui a lieu lors d'une éruption volcanique avec une oxydation du dioxyde de soufre (SO₂). En effet, il arrive, lors d'éruptions volcaniques, que de grandes quantités de soufre soient projetées dans l'atmosphère, générant un effet refroidissant global qui s'arrête avec la disparition du soufre de l'atmosphère. Dans l'hypothèse d'un envoi anthropique de particules de soufre dans la stratosphère, après une ou deux années, les particules retomberaient dans la troposphère (une couche de l'atmosphère située plus près de la surface de la Terre que la stratosphère) et n'auraient ensuite plus de véritable effet refroidissant. Dans un article du climatologue américain Philip J. Rasch, de Paul Crutzen et de l'américaine Danielle B. Coleman (2008) qui explore différents scénarii d'envoi de particules de soufre, les auteurs montrent que la taille des particules aurait un impact sur la diminution du réchauffement climatique. De grosses particules comparables à celles rejetées lors d'éruptions volcaniques sont moins efficaces que des particules de plus petite taille. Si le taux de CO₂ dans l'atmosphère doublait, il pourrait être nécessaire de projeter 1,5 tg de soufre par an de petites particules et le double si leur taille est comparable à celles des éruptions volcaniques. Cette proposition technique est loin d'être idéale. En effet, les particules de soufre ont un coût de production élevé et elles affectent par ailleurs conséquemment la santé humaine. L'organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime que les particules de soufre sont actuellement responsables de la mort prématurée de 500 000 personnes chaque année (Steffen, *et al.*, 2011a, p. 858) !³ Dans l'étude réalisée en

¹ Cet article a été écrit à la demande de la revue suite à l'utilisation encore informelle de ce terme par Marchetti.

² Cette idée n'est pas récente. Le premier scientifique à avoir proposé d'envoyer des aérosols dans la stratosphère est le géophysicien russe Mikhaïl Budyko, en 1974. La proposition d'envoi de particules de soufre est autant celle de Crutzen que du physicien hongro-américain Edward Teller, créateur de la bombe H (Guillaume, 2015b, p. 468).

³ Si Crutzen encourage l'étude de dispositifs de génie climatique, c'est d'abord parce qu'il est désespéré du manque de réactivité politique au problème du climat. La sulfatation de l'atmosphère est à envisager pour lui en dernier recours. (Guillaume, 2015b, p. 469). Il mentionne en 2006 son exaspération des sociétés à réagir au danger du

2008 par Rasch, Crutzen et Coleman sur la sulfatation de l'atmosphère, les auteurs précisent que seuls les effets sur la stabilisation de la température terrestre ont été étudiés et qu'un ensemble d'incidences sur le système Terre méritent encore d'être travaillées (comme les écosystèmes, les océans ou la cryosphère).

Même si Steffen *et al.* (2011a) identifient bien combien un ensemble de réunions internationales n'aboutissent pas de façon satisfaisante à ce jour, certaines approches technoscientifiques innovantes sont appréhendées comme porteuses d'espoir (Steffen *et al.*, 2011, p. 856) notamment en lien avec la convergence NBIC (nanotechnologie, biologie, informatique, cognitive ou intelligence artificielle). Le bon Anthropocène a partie liée avec les théories et recherches portant sur l'homme augmenté, le transhumanisme ou le posthumanisme. Ces progrès technoscientifiques de convergence des NBIC sont effectivement impressionnants. Actuellement nous savons construire chimiquement un génome et l'introduire dans une bactérie en remplacement de son ADN (Gibson *et al.*, 2010). L'intelligence artificielle fait des progrès considérables et est capable « d'apprendre seule » sur des tâches limitées et circonscrites avec des règles claires comme dans le cadre d'un jeu. (Silver *et al.*, 2017). Pour Steffen *et al.* (2011a), un des enjeux les plus conséquents de l'Anthropocène au XXI^{ème} siècle porte sur l'accélération de la capacité à produire de la vie de façon synthétique dans la suite du travail conduit par le biologiste américain John Craig Venter (Gibson *et al.*, 2010). Il est pour le moins questionnant que nous soyons actuellement sur le point de créer de nouvelles formes de vie, alors que nous avons détruit une bonne partie de la biodiversité.

Tout en réfléchissant à la géoingénierie avec le plus grand sérieux et en appréhendant ses résultats comme « très prometteurs », Steffen *et al.* (2011a, p. 859) précisent qu'un engagement dans cette voie aurait des conséquences tellement importantes pour les êtres humains qu'il convient d'étudier cette alternative avec beaucoup de rigueur en pensant à l'ensemble des effets indésirables induits. Selon eux, « La nécessité de parvenir à une intendance planétaire efficace est urgente. En allant plus loin dans l'Anthropocène, nous risquons de conduire le système Terre sur une trajectoire marquée par des états plus hostiles desquels nous ne pourrions pas facilement revenir. » (2011b, p. 739). Steffen *et al.* interpellent très fortement la communauté internationale et scientifique dans le sens de la mise en place d'une géoingénierie : « Une intendance planétaire efficace doit être réalisée rapidement, car l'élan de l'Anthropocène

réchauffement climatique. Pour Crutzen la priorité est de réduire les émissions de CO₂ : « Je le répète : le mieux serait que les émissions de gaz à effet de serre soient tellement réduites que l'expérimentation de libération de soufre stratosphérique n'ait jamais lieu. Actuellement, cela ressemble à un vœu pieux. » (Crutzen, 2006, p. 2017).

menace de faire basculer le système Terre complexe hors du cycle interglaciaire au cours duquel *Homo sapiens* a évolué et s'est développé. Sans une telle intendance, l'Anthropocène menace de devenir pour l'humanité un voyage à sens unique vers un avenir incertain dans un état nouveau, mais très différent, du système Terre actuel. » (2011b, p. 757).

L'approche des limites planétaires (Rockström *et al.*, 2009 ; Steffen *et al.*, 2015b) ne propose pas de solutions sociales pour rester dans le cadre de la zone de sécurité définie. En revanche, elle a directement pour objectif d'informer l'opinion comme les responsables politiques de l'état de transgression des limites et des risques de franchissement de seuil du système Terre et de points de basculement encourus. Pour Steffen *et al.* l'augmentation des risques environnementaux a pour incidence directe de nous tourner vers des réflexions d'intendance du système Terre. Pour ces auteurs : « Il est nécessaire de disposer d'une base de données véritablement globale, intégrant beaucoup mieux l'ensemble des données et problèmes, afin de répondre à ces défis globaux. De nouvelles initiatives de recherche (comme par exemple, *Future Earth*, www.futureearth.org) démontrent que la science peut répondre à ce besoin en appliquant les recherches des Sciences du système Terre pour faire progresser de nouveaux types d'analyse globale et explorer des options de transformation pour une durabilité. Ce qui est clair est que, au fur et à mesure où les risques de l'Anthropocène pour le bien-être humain deviennent plus nets, la recherche mûrit et montre qu'une action sur le système Terre est possible et nécessaire afin d'explorer et définir un espace planétaire sûr et juste pour la poursuite du développement des sociétés humaines. » (Steffen *et al.*, 2015b, p. 8). Pour les auteurs des limites planétaires, le paradigme développemental n'est pas altéré. L'identification de ces limites et des risques encourus n'a pas pour incidence une rupture paradigmatique dans les conceptions anthropologiques et économiques.

Globalement les solutions d'intendance planétaires et de maîtrise des flux biogéochimiques proposées par ces scientifiques ne rencontrent à ce jour pas un très grand écho chez les décideurs. C'est ce qui fait dire à Federau que l'efficacité sociale du scientifique engagée est limitée et que son répertoire d'action est assez modeste sur la place publique (2017, p. 293). Le rapport du GIEC de 2013 à destination des décideurs termine par une mise en garde très conséquente à l'égard des méthodes de géoingénierie :

« Des méthodes visant délibérément à contrer le changement climatique, regroupées sous le terme de géoingénierie, ont été proposées. Il existe peu d'éléments permettant d'évaluer quantitativement et de manière complète les techniques de gestion du rayonnement solaire (SRM) et d'élimination du dioxyde de carbone (CDR), ainsi que leur incidence sur le système climatique. Les méthodes de type CDR présentent des limitations biogéochimiques et

technologiques quant à leur potentiel à grande échelle. Nous ne disposons pas de connaissances suffisantes pour quantifier dans quelle mesure les émissions de CO₂ pourraient être réduites grâce au CDR à l'échelle du siècle. La modélisation fait apparaître que certaines méthodes de SRM, si elles sont réalisables, peuvent compenser significativement une augmentation de la température du globe, mais celles-ci modifieraient également le cycle mondial de l'eau et ne réduiraient pas l'acidification des océans. Si la SRM prenait fin pour une quelconque raison, on peut affirmer, avec un degré de confiance élevé, que la température moyenne de la surface du globe augmenterait très rapidement jusqu'à atteindre des valeurs correspondant au forçage dû aux gaz à effet de serre. Les méthodes de CDR et de SRM présentent des effets secondaires indésirables et ont des conséquences à long terme à l'échelle du globe. » (GIEC, 2013, p. 27).

Mais il existe des propositions de géoingénierie « écologiquement propres » comme le fait d'ensemencer des grands nuages maritimes de faible altitude avec des particules d'eau de mer.¹ Ce dispositif permettrait de générer de la condensation et de créer des nouvelles gouttelettes d'eau. L'albédo des nuages, et peut-être même leur longévité, serait ainsi augmenté. Pour Latham *et al.*, « la modification délibérée des nuages pour produire un refroidissement suffisant pour équilibrer le réchauffement climatique résultant de la combustion de combustibles fossiles est faisable » (2008, p. 3969). Selon eux, cette technique « pourrait être adéquate pour maintenir la température de la Terre constante pendant de nombreuses décennies » (Latham *et al.*, 2008, p. 3969). Le grand intérêt de ce travail est de chercher une solution maintien de la température terrestre qui soit écologique et réversible.

Une des limites des Sciences du système Terre, est sa composante holistique avec ses propositions de remédiations scientifiques proposées d'intendance du système Terre. Les sciences du système Terre sont sous-tendues par une forme de « ferme croyance de la société moderne dans la rationalité humaine et le contrôle » (Lövbrand, Stripple, Wiman, 2009, p. 7). Il s'agit en effet d'une discipline scientifique holistique qui essaie de comprendre les interactions des processus de la nature avec ceux des sociétés humaines afin d'assurer à l'humanité une durabilité, à partir de la mise en exergue d'une boîte à outils du système Terre (« *Earth System toolkit* ») (Steffen *et al.*, 2004, p. 37). Le recours à la modélisation mathématique à l'aide de puissants outils informatiques est au cœur de la production des résultats scientifiques des Sciences du système Terre. Celles-ci proposent de reprendre le contrôle à partir de stratégies de management du système Terre. Comme le relèvent

¹ Les nuages ont de l'importance dans le climat. Ils ont un double effet de réchauffement et de refroidissement de la température globale. En effet, d'une part ils empêchent le passage d'une partie des rayons solaires (à ondes courtes) qu'ils réfléchissent et renvoient dans l'espace mais d'autre part, ils maintiennent une partie du rayonnement (à ondes longues) entre la surface de la Terre et les nuages, les empêchant ainsi de partir vers l'espace (Latham *et al.*, 2008, p. 3969).

l'environnementaliste suédoise Eva Lövbrand, le politiste suédois Johannes Stripple, et Bo Wiman (2009), les chercheurs du système Terre utilisent régulièrement des métaphores mécanistes comme « machine planétaire » (Steffen *et al.*, 2004, p. 9), ou avant « la salle des machines du système Terre » (Schellnhuber 1999, p. 21) laissant sous-entendre que cette machine puisse être sous contrôle humain et qu'une bonne compréhension permettra d'optimiser leur utilisation. D'une certaine façon les Sciences du système Terre donnent une légitimation scientifique au concept de développement durable, puis celui, plus récent, de croissance verte. Bourg et Whiteside (2017, p. 19) dénoncent « le credo niais dans la toute-puissance des techniques et la volonté de ne changer le système qu'à la marge » qui sont actuellement « plus fort qu'ils ne l'ont jamais été, avec l'association entre l'idéologie transhumaniste et l'organisation néolibérale du monde. ». Par ailleurs, l'environnementaliste australien Jeremy Baskin (2015), critique l'idéalisation de la raison instrumentale sous-jacente à la notion d'Anthropocène telle qu'elle est proposée par les Sciences du système Terre. Il dénonce la façon dont cela légitime la géoingénierie. Le récit de l'Anthropocène sous-jacent aux articles scientifiques des Sciences du système Terre débouche presque « naturellement » sur une forme d'intendance planétaire qui ne fait pas l'objet d'une intentionnalité politique et démocratique. Il convient d'être particulièrement prudent avec les approches technophiles légitimant la géoingénierie du fait de l'entrée dans l'Anthropocène. Une des grandes questions posées par la géoingénierie est celle de la gouvernance. Qui peut décider d'impacter de cette façon les conditions de vie au sein de la biosphère dans son ensemble ? Avant d'imaginer un ensemble de projets de géoingénierie, ne faudrait-il pas plutôt étudier en profondeur les systèmes sociaux, économiques et politiques mis en œuvre par les êtres humains et investir l'Anthropocène comme un révélateur salutaire pour un changement des modes de vie ?

III. POLITIQUES POSTPROMÉTHÉENNES ET CHANGEMENT DES MODES DE VIE

Pour le géographe français Denis Chartier et la sociologue française Estelle Deléage, il est nécessaire de réinventer le politique en Anthropocène (2010). L'Anthropocène a « des implications fortes non seulement dans notre manière de saisir théoriquement la complexité du monde, mais aussi dans les modalités selon lesquelles nous devons penser sa transformation politique. » (Deléage, 2010, p. 23). L'Anthropocène amène d'emblée des questions politiques. Nous constatons un réel gouffre entre le climat appréhendé comme objet scientifique et le climat

appréhendé par les élus (relevant parfois d'un déni de réalité). Quand les responsables politiques ont-ils eu pour la première fois l'information d'une conséquence des activités humaines sur le système Terre ? Bourg signale (2017) qu'une des premières remontées du savoir scientifique sur le réchauffement climatique d'origine anthropique aux politiques a eu lieu en 1958 avec un rapport devant le parlement américain puis en 1965 avec la remise du rapport *President's Science Advisory Committee* au Président des Etats-Unis.

1. Le long terme et la durabilité

L'échelle temporelle des Sciences du système Terre porte sur les millénaires, les millions et centaines de millions d'années. C'est ce que signifie la notion de long terme qui renvoie à « l'évolution des grands paramètres physiques et biologiques du système Terre, ceux auxquels renvoient au premier chef la notion de limite planétaire » (Bourg, 2017a, p. 5). Plusieurs éléments actuellement en cours de modification auront des incidences sur les prochains millénaires : ainsi en est-il de la température que nous atteindrons au cours du prochain siècle, du taux de CO₂ dans l'atmosphère, des perturbations des cycles biogéochimiques, du niveau des mers, du degré d'acidification des océans, de l'extinction des espèces, de l'usage des sols... Le long terme est structuré par les éléments biogéophysiques dont nous savons qu'ils seront présents dans les prochains milliers d'années. Le long terme défini par Bourg se différencie ainsi de la prospective qui identifie des scénarii d'organisation sociétale pour les prochaines décennies. A partir des éléments de connaissance dont nous disposons vis-à-vis du long terme, il convient de définir des priorités politiques : « La question proprement politique du long terme est celle des conséquences de ces paramètres, des suites de leur connaissance sur nos actuelles décisions. ». Bourg poursuit en proposant un ensemble de décisions politiques qu'il est possible de prendre dès maintenant pour nous préparer à ce que le long terme réserve : « C'est par exemple en agissant dès maintenant, en modifiant les normes actuelles de construction, les règles de l'urbanisme, en commençant un vaste mouvement de végétalisation des villes, etc. que l'on peut se préparer aux vagues de chaleur qui vont aller crescendo. L'agriculture industrielle et intensive est fort peu résiliente au changement climatique et c'est donc dès maintenant qu'il convient d'organiser l'évolution massive de l'agriculture vers l'agroécologie, en matière de formation, de financement, de réglementation, etc. » (Bourg, 2017a, p. 6).

Steffen *et al.* (2016, p. 15) proposent le schéma ci-dessous (figure 6) concernant le futur de l'Anthropocène organisé autour de deux scénarii possibles. La première hypothèse (a) renvoie

aux objectifs de développement durable de l'ONU et aux accords climatiques de Paris mentionnant la réduction très rapide des émissions de gaz à effet de serre et un autre rapport des êtres humains à la biosphère. Dans cet état de l'Anthropocène, une partie de la calotte glaciaire ainsi que la biodiversité est conservée. La seconde hypothèse (b) intègre une augmentation des pressions anthropiques sur le système Terre et la traversée d'un ensemble de points de basculement. Le climat est beaucoup plus chaud, les glaces polaires extrêmement faibles, le niveau des mers plus élevée et la biosphère radicalement modifiée. Cet état peut demeurer durant des millions d'années. Cette seconde hypothèse apparaît comme ce qui doit être évité.

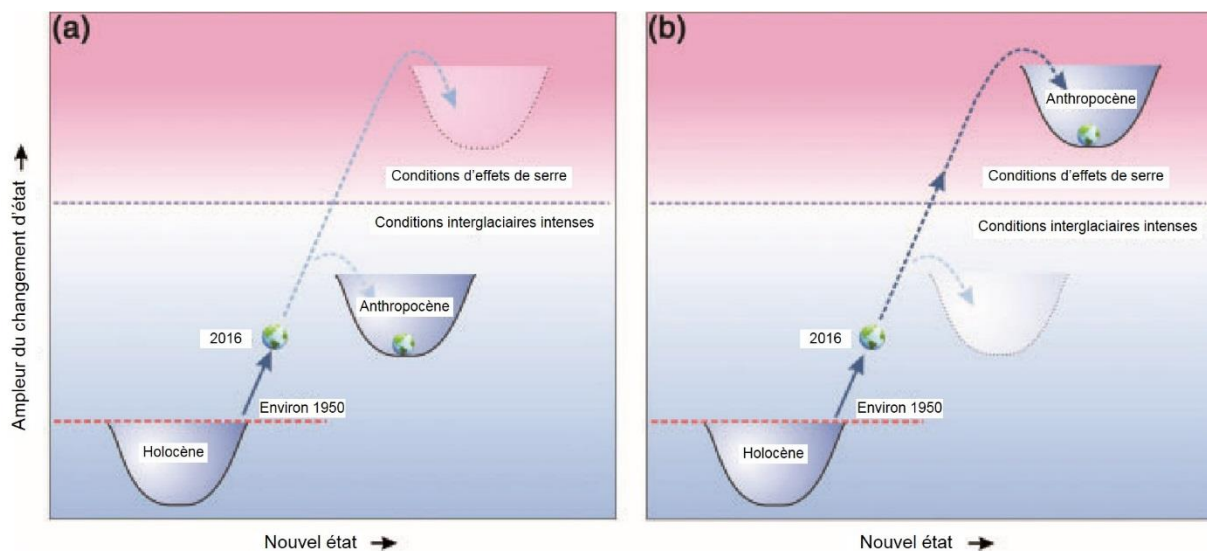


Figure 6. Deux scénarii du futur de l'Anthropocène (Steffen *et al.*, 2016)

La notion de développement durable continue de contenir en son sein le désir de croissance de l'homme – possiblement sans limite – tandis que la notion de durabilité ou de transition écologique intègre davantage le souci des générations à venir dans la façon dont sont fondées les conditions d'une vie collective intégrant la finitude humaine. Plusieurs auteurs proposent que la durabilité soit première sur le développement ou sur la croissance dite verte. La critique de Bourg à l'égard de la notion de développement durable est le compromis entre la nécessaire augmentation du PIB des pays riches avec la protection de l'environnement. La notion de développement durable repose sur l'intégration théorique d'un équilibre harmonieux entre les dimensions économique, écologique et sociale. La notion de développement durable est fondée sur l'idée de développement (avec sa logique d'infinitude) tandis que celle de durabilité est fondée sur la finitude humaine (Bourg, 2012b) ; et cela est d'autant plus vrai en ce qui concerne la notion de permacircularité récemment développée par Bourg et Arnsperger (2017).

2. Responsabilité politique de la préparation de l'avenir

La postmodernité est caractérisée par la singularité de ses temporalités où c'est davantage la vitesse que la durée qui est prise en considération : « Avec la bonne vitesse, on peut consommer toute l'éternité à l'intérieur du présent continu de la vie terrestre. » (Bauman, 2013, p. 17). La période contemporaine est marquée par une temporalité de l'urgence particulièrement aliénatrice. Pensant maîtriser le temps avec ses outillages technologiques, les êtres humains en sont plus dépendants que jamais. Sur la scène politique le présent est préféré à l'avenir, ce qui génère de nombreuses difficultés. La période contemporaine postmoderne est marquée par une reconfiguration des temporalités et notamment le passage d'un futur programmatique à un rapport plus incertain à un avenir qui peut se préparer sans se programmer (Boutinet, 1990, 2004, 2010). Le politique est actuellement contraint à réagir aux événements plus qu'à préparer un avenir qui devient de plus en plus difficile à anticiper (Kemp, 2013). Mais cette question de l'avenir demeure néanmoins au cœur du politique dans la période contemporaine. De fait, une des différences entre le monde des Anciens et celui des Modernes est le passage d'un monde de la nature marqué par une réflexion de philosophie politique et la question de la définition de l'ordre juste à un monde de l'histoire marqué par la connaissance historique et la question de l'« avenir probable ou désirable » (Donegani et Sadoun, 2007, p. 25). Cette interrogation sur l'avenir est une des caractéristiques de la modernité, en considérant l'avenir comme un fruit de l'histoire et de ce que construisent les hommes dans le présent. Les Lumières ont progressivement retiré l'horizon parousique qui a été ensuite investi dans l'idéologie du progrès de la révolution industrielle. L'entrée dans la postmodernité semble avoir retiré tout horizon d'attente et d'espérance – même si nous percevons la résurgence d'une forme d'hypermodernité avec les théories et recherches transhumanistes venant remobiliser la linéarité des temporalités progressistes.

Le rapport du politique aux temporalités amène d'emblée la question de la responsabilité. A l'égard de qui sommes-nous responsables et est-il possible d'être responsable à l'égard d'individus qui n'existent pas encore ?¹ Le philosophe allemand Karl-Otto Appel critique sur ce point son compatriote le philosophe Hans Jonas mentionnant qu'il ne peut y avoir de responsabilité que vis-à-vis de ce qui est contrôlable et sanctionnable.² Pour Jonas, les

¹ Deux pays, Israël et la Hongrie, ont mis en place un porte-parole des générations futures (« ombudsman pour les générations futures ») dans les années 2000 (Bourg et Whiteside, 2017, p. 11).

² La responsabilité suppose des obligations, dont l'obligation de l'avenir. Cela suppose d'être obligé à l'égard de la postérité sans l'habituelle réciprocité de l'obligation. Il faut pour cela avoir une idée des effets à long terme des

problèmes qui se poseront aux générations futures doivent être pris en compte et la question politique principale à considérer est celle de la place que doit prendre le futur dans le présent. Jonas propose d'ailleurs une reformulation de l'impératif kantien en décrivant un impératif moral de responsabilité à l'égard des générations futures qu'il fonde d'un point de vue ontologique et métaphysique : « Agis de façon que les effets de ton action soient compatibles avec la permanence d'une vie authentiquement humaine sur terre » et : « Agis de façon que les effets de ton action ne soient pas destructeurs pour la possibilité future d'une telle vie » (Jonas, 1979, p. 40). Une des critiques adressées par Jonas à la morale kantienne est l'insertion du sujet de la morale au sein d'une responsabilité collective engagée vis-à-vis d'un futur et non pas uniquement individuel et dans l'instant présent. Jonas dans son travail propose une éthique de la responsabilité qui nous oblige vis-à-vis de la vie des générations futures. Les hommes ont pour Jonas une responsabilité à l'égard des générations futures, c'est-à-dire à l'égard de personnes qui n'existent pas encore mais dont on sait qu'ils vont exister. La responsabilité à l'égard de l'avenir est une thématique centrale de l'œuvre de Jonas ; elle apparaît comme un impératif ontologique. L'éthique de la responsabilité de Jonas prend en considération les effets sur le long terme des manières d'être et d'agir. D'une certaine façon les êtres humains doivent pour Jonas se sentir responsables du devenir de l'humanité.

De son côté, Arendt distingue le périssable, fruit du travail destiné à être consommé pour entretenir la vie du durable, renvoyant à des œuvres destinées à habiter le monde et renforçant sa permanence.¹ La réflexion actuelle sur la durabilité est bien ce passage de la sphère de la vie à celle du monde, de l'espace privé sous hégémonie économique à l'espace public. La conception politique de l'action d'Arendt renvoie à l'action de concert au sein d'un monde commun. Comment cela peut-il être possible ? L'homme est une brèche dans le temps par sa pensée et sa liberté d'action. Par l'action il signifie qu'il n'est pas destiné à la mort mais à l'innovation et la création. Action et réflexion sont deux faces d'une même composante : celle de l'engendrement d'un nouveau commencement (Revault d'Allonnes, 2011a, p. 203). Par la natalité, l'humanité a la faculté de commencer quelque chose de résolument nouveau. On peut

actions conduites dans le temps présent. L'essence de la responsabilité jonassienne consiste dans la transformation du pouvoir « sur » en pouvoir « pour » (Jonas, 1979, p. 189).

¹ Il y a chez Arendt un primat du monde sur la vie et chez Jonas, un primat de la vie sur le monde. Jonas et Arendt ont été proches durant toute leur vie intellectuelle. Ils se sont rencontrés en Allemagne à Marbourg en 1924 (Arendt avait 21 ans et Jonas 18 ans). Ils ont tous deux commencé leur travail philosophique par une thèse sur St Augustin : Arendt sur le concept d'amour et Jonas sur celui de liberté. Il y a dans la pensée arendtienne un profond amour du monde et de la pluralité qui l'habite ; chez Jonas nous pouvons lire un grand sentiment de responsabilité à l'égard de la poursuite de la vie humaine sur Terre.

percevoir ici une forme d'espérance forte chez Arendt, notamment celle que les nouvelles générations ne reproduisent pas l'horreur de la Shoah – ou une autre entreprise de destruction massive. C'est la raison pour laquelle Arendt sera un auteur de choix pour penser, dans la deuxième partie, cette nécessaire consolidation du politique en Anthropocène.

La responsabilité politique de la préparation de l'avenir est certainement un des enjeux fondamentaux posés par l'Anthropocène. De fait, « L'Anthropocène nous oblige à contempler la possibilité d'une Terre sans nous » (Eckersley, 2017, p. 15). Les êtres humains arrivent à une étape de leur histoire marquée par une nouvelle responsabilité. Avec l'entrée dans l'Anthropocène nous constatons combien « la trajectoire même de notre civilisation est éminemment problématique » (Bourg, 2013b, p. 70). Il nous revient désormais de penser l'avenir sur fond de finitude de notre puissance (Villalba, 2015, p. 59). La responsabilité nouvelle qui nous incombe est aucunement individuelle, elle concerne l'humanité dans son ensemble qui est devenue responsable de la Terre et a désormais le pouvoir de transformer la nature de façon irréversible (Bourg, 2013b, p. 69). A cet égard, « Plutôt qu'une "éthique de responsabilité" un peu trop individuelle, il vaudrait mieux parler d'une "politique de responsabilité collective" envers les générations futures et les conséquences de nos actions, avec la prise en compte du négatif de notre industrie : pollutions, nuisances, épuisement des ressources, perturbations des équilibres écologiques (réchauffement climatique, déforestation, perte de la biodiversité, OGM, etc.). » (Zin, 2010, p. 47). Pour Roy Scranton le choix est clair : « Nous pouvons continuer à agir comme si demain était comme hier, de moins en moins préparés à chaque nouvelle catastrophe, et de plus en plus désespérément investis dans une vie que nous ne pouvons soutenir. Ou nous pouvons au contraire apprendre à voir chaque jour comme la mort de ce qui est arrivé avant. (...) Si nous voulons apprendre à vivre dans l'Anthropocène, nous devons d'abord apprendre à mourir. » (Scranton, 2013, p. 3).

A ce jour il est même possible de dire que l'idée de génération future qui a sous-tendu la pensée écologique depuis ses débuts est désormais à revoir puisque l'entrée dans l'Anthropocène a des impacts sur les générations actuelles. Comme Dupuy ne cesse de le signifier, les réactions de nos contemporains ne sont pas à la hauteur des changements environnementaux engagés : « Les menaces que j'analyse ont précisément pour trait principal qu'elles existent vraiment et sont gravissimes alors qu'elles ne suscitent aucunement la peur des populations. Ce n'est pas que ces dernières soient mal informées. Le savoir sur le changement climatique, ses causes et ses conséquences probables est à la portée de quiconque se préoccupe du sujet. Mais qui s'y intéresse ? L'étranger a sinon un visage du moins un faciès. Mais comment se représenter les

catastrophes futures ? La seule chose que nous pouvons savoir à leur sujet est qu'elles nous prendront au dépourvu. Comment se préparer à affronter l'inquiétante étrangeté de l'irreprésentable ? Comme je l'ai répété jusqu'à la nausée, c'est cette absence de souci de l'avenir en général, et l'avenir catastrophique en particulier, et non l'incertitude à son sujet, qui explique que l'on n'agisse pas alors qu'on pourrait encore le faire. » (Dupuy, 2012, p. 731). Pour Dupuy l'avenir est ce qui doit organiser et structurer le présent : « Si nous fermions la porte de l'avenir c'est tout le sens de l'aventure humaine qui serait anéanti. » (Dupuy, 2012, p. 737).

3. Vers une démocratie sociale post-capitaliste ?

Il importe, pour l'économiste britannique Tim Jackson, de dépasser l'âge de l'irresponsabilité en nous détachant du modèle économique actuel fondé sur la croissance (2010). Dans le prolongement de sa pensée, pour un ensemble d'autres auteurs, les incidences des questions environnementales sur l'économie sont claires : nous devons produire et consommer moins en vue d'atteindre ensuite un état de production stable. En effet, « Nous sommes en train de sortir d'une ère d'abondance de trois siècles, avec à l'arrière-plan des conditions naturelles d'existence stables, pour entrer dans une ère indéterminée de rétrécissement de l'écoumène comme de nos capacités d'action, marquée au sceau de la violence et de l'instabilité des éléments naturels. (...) Nous entrons (...) dans une ère de finitude, de contraintes matérielles lourdes, avec probablement l'émergence de contraintes symboliques qui ne le seront pas moins, alors même que notre substrat mental reste marqué au sceau de l'abondance passée. Nous ne pouvons évidemment pas exclure que les épreuves qui nous attendent en passent par l'effondrement de nos systèmes sociaux, très complexes, incapables de fonctionner longtemps sans croissance des flux de toutes sortes, aveugles à toute réalité autre que monétaire. » (Bourg, 2013b, p. 68).¹ Nous devons nous préparer en Anthropocène à des questions sociales de grande ampleur. Ecologie et justice sociale sont indissociables car « les plus pauvres [devront] probablement payer les premiers le tribut de l'égoïsme humain généralisé » (Bourg, 2013a, p. 7). Aujourd'hui le contrat social de John Locke, un penseur des fondements du libéralisme

¹ Il est étonnant de constater par exemple combien les scientifiques du système Terre n'identifient pas les techniques qui se développent actuellement, telles que la permaculture, qui se situent en différenciation avec l'agriculture productiviste tout en connaissant des rendements supérieurs.

(avec l'Etat de droit et le droit à la vie, à la liberté et à la propriété), ne peut pas répondre à l'ampleur des problématiques écologiques (Bourg, *et al.*, 2012, p. 18).

La Terre est actuellement peuplée de sept milliards d'êtres humains et nous serons passés à 9,5 milliards d'ici une trentaine d'années. Un ensemble de stocks de matières premières seront épuisés si la consommation ne décroît pas (plusieurs métaux ainsi que les énergies fossiles). La répartition des richesses de notre environnement pose un des plus gros problèmes politiques contemporains : les 20% des personnes les plus riches de la planète possèdent 76,6% de la richesse mondiale (et parmi elles, 2% de la population mondiale possède 50% de la richesse) et les 20% des personnes les plus pauvres possèdent 1,5%. 3 milliards de personnes vivent avec moins de 2,5 dollars par jour, ce qui représente presque la moitié de l'humanité. (Biermann, 2014, p. 58). Et nous pouvons regretter que la finance mondiale ne s'intéresse que peu au long terme ou à la préservation de l'environnement. Comme nous l'avons montré, un basculement des écosystèmes n'est pas à exclure, avec une diminution de la production alimentaire mondiale pouvant aller jusqu'à diminuer le nombre d'êtres humains pouvant vivre.

L'occident a progressivement préféré une anthropologie binaire corps / esprit, plutôt que ternaire corps / âme / esprit qui a été à l'origine de la puissance du capitalisme : l'esprit n'étant pas pris en compte, l'homme n'a d'autre moyen que de vivre son angoisse de la mort dans la matière et les émotions (Arnsperger, 2010a, p. 38). Pour Arnsperger, « Le capitalisme est né d'une promesse : l'opulence généralisée – et d'une rupture de la promesse : l'opulence engendre sans cesse son propre “différent”, parce que l'angoisse de la vieillesse, de la souffrance et de la mort creuse un manque imaginaire impossible à combler. La richesse devient elle-même fictive parce que nous confondons le matériel et le spirituel – ou plutôt, nous prenons le matériel pour du spirituel. Nous logeons l'Infini là où il n'y a qu'une infinie succession de finitudes. » (Arnsperger, 2010a, p. 39) A partir de son analyse existentielle des fondements du capitalisme, Arnsperger pense une sortie du capitalisme et les principes qui peuvent y conduire. Deux éléments sont fondamentaux pour le développement de sociétés postcapitalistes¹ : « se rapporter à notre angoisse du manque (donc de la mort) autrement que par l'opulence matérielle, comme dans les sociétés capitalistes », et également « ne plus fonder notre solidarité que sur la crainte de la misère, comme dans les sociétés précapitalistes » (Arnsperger, 2010a, p. 39).

¹ Pour Tim Jackson, à compter de 15 000 dollars par an et par personne le sentiment de bien-être se dissocie de l'accumulation de richesses.

4. Gouvernance du système Terre et gouvernance du long terme

La gouvernance du système Terre (« *Earth system governance* ») se différencie de l'intendance planétaire dans la mesure où le répertoire d'action pour envisager la poursuite de la vie humaine en Anthropocène n'est pas celui de la géoingénierie. Au sein de la Science politique, la notion de « gouvernance du système Terre » émerge, tant dans une acception analytique que normative en réaction à la notion d'Anthropocène. Elle a été proposée en 2007 par Frank Biermann et est une réaction résolument politique à l'entrée dans l'Anthropocène, sans fantasme technophile. Il s'agit de travailler politiquement à cinq défis relatifs à la transformation de nature anthropique du système Terre : les « incertitudes persistantes » du système Terre, les nouvelles dépendances intergénérationnelles ; les interdépendances de l'ensemble des sous-systèmes du système ; les interdépendances spatiales ayant des conséquences environnementales et sociales (une dégradation à un endroit du globe peut avoir des conséquences sociales globales) et la possibilité d'un préjudice très élevé vis-à-vis de l'humanité dans son ensemble. La notion de « gouvernance du système Terre » ne signifie ni la gouvernance de la Terre, ni la gouvernance des processus biogéochimiques du système Terre. Cette notion renvoie à l'impact humain sur le système Terre et à la gouvernance de sociétés humaines en accordant une importance centrale aux effets à long terme sur le système Terre (Biermann, 2014, p. 59). Un « Projet de gouvernance du système Terre » a été créé en 2009 et intègre une dimension analytique à travers l'étude des dispositifs actuels (organisations internationales, groupes d'activistes, réseaux d'experts, agences nationales, etc.) travaillant dans le champ de ce qu'il est possible d'appeler une gouvernance du système Terre. Mais ce projet intègre également une dimension normative en considérant la gouvernance du système Terre comme un programme politique réformateur.

L'intégration des enjeux du long terme dans la vie démocratique est un enjeu de taille pour les années à venir. Une des grandes questions posées par le concept d'Anthropocène à la politique est de savoir s'il peut être source d'un renouvellement démocratique plutôt qu'un obscurcissement démocratique (Eckersley, 2017, p. 4). Un ensemble d'auteurs cherche des voies renouvelées pour penser et mettre en œuvre la démocratie au XXI^{ème} siècle, compte tenu de ce lien étroit entre l'histoire humaine et l'histoire naturelle : « Comment, nous Terriens, devons-nous cohabiter et coévoluer avec les autres Terriens ? » (Eckersley, 2017, p. 15). Le concept de « Gouvernance du long terme » (2017) proposé par Bourg, dans le prolongement de celui de gouvernance du système Terre, est intéressant et constitue une alternative à celui d'intendance du système Terre par la géoingénierie. En effet, il propose de prendre acte des données scientifiques à notre disposition concernant les évolutions du système Terre et ses

implications sur la vie humaine et nos sociétés pour nous préparer à faire face à ce qui vient. Son approche est politique et exempte d'une technophilie encourageant la géoingénierie. Elle présuppose au contraire une capacité d'évolution anthropologique. Le concept de gouvernance du long terme restaure la politique au lieu de la remplacer par la technoscience du management du système Terre. L'entrée dans l'Anthropocène, de par la nouveauté à prendre en considération dans l'organisation de la vie politique renvoyant aux conséquences dommageables à long terme de nos modes de vie, peut permettre de penser autrement la démocratie et la dynamiser. Un ensemble d'auteurs préconisent la création d'une troisième chambre qui serait marquée par une méthode délibérative et aurait pour mission la protection des générations futures.¹ Après avoir esquissé en 1991, dans *Nous n'avons jamais été modernes*, une idée d'une réorganisation démocratique autour d'une chambre haute et une chambre basse, Latour a développé cette idée en 1999, dans *Politiques de la nature*. Le politiste américain John Drysek et le politiste australien Simon Niemeyer proposent quant à eux la mise en place d'une « Chambre de discours » permettant aux citoyens d'être davantage représentés et de se consacrer aux enjeux environnementaux (2008). Dans le même ordre d'idée, l'historien français Pierre Rosanvallon développe une réflexion autour d'une académie du futur (2010). Le philosophe britannique Rupert Read, propose lui aussi l'idée d'une chambre consacrée aux enjeux du long terme et à la protection des futurs citoyens du Royaume Uni (2008). Bourg et Whiteside développent et approfondissent l'idée d'une « chambre du futur » à plusieurs reprises (2011, 2017 ; ainsi que Bourg *et al.* 2017).

Qu'il n'y ait pas de méprise, cette troisième chambre ne permet pas de résoudre les questions posées par la crise ou la transformation de la représentation qui est une des grandes caractéristiques politiques du temps présent et constitue un des objets les plus importants de la Science politique.² En effet, le défi principal posé par la représentation aujourd'hui est celui d'une unité politique intégrant la pluralité (Lambert et Lefranc, 2012, pp. 46-53). En revanche un des intérêts que nous trouvons à cette idée de troisième chambre est la façon dont elle propose d'organiser une partie du débat politique autour d'autres que nous-mêmes : les humains qui ne sont pas encore là, mais aussi le reste du vivant. Nous percevons dans ce décentrement

¹ Cette difficulté d'intégration des préoccupations du temps long à venir dans le fonctionnement démocratique n'a rien d'inédit comme le relève Rosanvallon où Condorcet remarquait dès 1789 les dangers d'une « démocratie immédiate » (2010, p. 151). En 1910 Alfred Fouillée faisait remarquer que « l'intérêt actuel peut se retrouver en contraction avec l'intérêt futur » et qu'il était pour cela nécessaire de mettre en place un sénat constitué « d'entre plus d'hommes à naître que d'hommes déjà nés » (Rosanvallon, 2010, p. 155).

² De la même façon, passer d'une cinquième à une sixième République, ne réconciliera pas les citoyens avec la politique électorale.

une des conditions de la poursuite d'une aventure d'humanisation. Elle permet notamment de contourner une petite partie des effets pervers du système électif où le candidat (ou l'élu) cherche à contenter ses électeurs, quitte à sacrifier la préparation de l'avenir.

Récemment, cette troisième chambre est pensée par Bourg *et al.* dans *Inventer la démocratie du XXI^{ème} siècle* (2017, p. 43) comme une « Assemblée citoyenne du futur », consistant dans « un lieu de réflexion sur toutes les initiatives citoyennes, de valorisation de la contribution citoyenne à la transition écologique, et d'expérimentation démocratique des voies vers un futur désirable. ». Cette troisième chambre permet de renforcer l'organisation de la représentation citoyenne et de la prise de parole des citoyens dans l'espace public. Il ne s'agit pas d'une assemblée législative en capacité de voter la loi. Son pouvoir est autre, il est de remettre du débat dans la vie publique et de veiller au respect de principes constitutionnels relatifs au long terme. Mais elle peut également saisir officiellement le gouvernement, l'Assemblée nationale ou le Sénat et possède un pouvoir de saisine du Conseil constitutionnel si la loi s'appêtant à être promulguée n'est pas conforme aux principes constitutionnels de l'environnement. Cette troisième chambre aura pour responsabilité l'organisation de débat portant sur les enjeux du long terme. Sa première fonction est l'association des citoyens dans le travail législatif intégrant les données et enjeux du long terme. Elle est pensée comme une forme de porte-voix institutionnalisé des citoyens et « une interface entre l'intelligence citoyenne et la décision » (Bourg *et al.*, 2017, p. 36). L'avis de l'assemblée citoyenne du futur est consultatif, mais si l'organisation du débat est intense avec une forte participation des citoyens, cela aura nécessairement une incidence dans la façon d'appréhender les sujets politiques en question.

Le principe de représentation de cette troisième chambre n'est pas d'abord un principe d'élection ouvert comme ceux en place pour les autres chambres. Il s'agit d'abord de stimuler l'intelligence collective et la mobilisation des citoyens pour entrer progressivement dans un autre regard sur le monde, appréhender la possibilité de mettre en œuvre de nouveaux modes de vie et prendre davantage en considération les enjeux de l'avenir dans le temps présent. Cette Assemblée citoyenne du futur est constituée de trois collèges : un premier collège de 50 citoyens désignés par tirage au sort dans la population ; un deuxième constitué de 50 spécialistes de l'environnement tirés au sort à partir de leur appartenance à une liste créée par les organisations non gouvernementales environnementales entérinée par le Parlement ; et un troisième de représentants de la société civile organisée (dans le prolongement de ce qui est actuellement le cas dans le fonctionnement du Conseil Economique, Social et Environnemental). L'idée politique est que ce ne soient pas les jeux d'alliances politiques qui

structurent les décisions mais bien la qualité d'un débat démocratique sur fond de données scientifiques.

Les institutions démocratiques n'ont pas beaucoup évolué depuis un ou deux siècles et restent organisées autour de représentations séparant la vie économique et politique de la nature. La proposition de troisième chambre réarticule la vie politique avec la nature en redonnant de la place aux connaissances scientifiques, non pas directement dans des prises de décisions déléguées aux scientifiques, mais les auteurs d'*Inventer la démocratie du XXI^{ème} siècle* proposent que ces connaissances soient au cœur des débats pour qu'elles soient progressivement appropriées par les citoyens. Un élément important dans l'organisation de cette troisième chambre est la composante cognitive et scientifique. Cette chambre du futur est adossée à un Haut Conseil du long terme produisant des études sur le long terme et les éléments à prendre en considération dès à présent. Il s'agit là d'un point central de ce dispositif institutionnel. Le Haut Conseil du long terme travaille à la diffusion de données scientifiques permettant d'éclairer les enjeux des débats, il s'agit d'une science que les auteurs définissent comme « éclairante » par différenciation d'« agissante ». Les auteurs sont prudents à l'égard d'une « science agissante » pouvant avoir une composante totalisante comme il a été possible de le constater dans une partie de ce travail. Ce Haut Conseil au long terme est pensé sur le mode du GIEC qui propose une synthèse des connaissances scientifiques mais n'est pas directement centré sur la production de nouvelles données scientifiques. Sa mission est précise et il n'a pas à prescrire des politiques publiques, ce qui relève directement de l'Assemblée citoyenne du futur. Les scientifiques de ce Haut Conseil du long terme seront détachés de leur organisme de recherche pour un mandat de 3 ans renouvelable une fois et en provenance d'une pluralité de disciplines scientifiques, y compris de la Philosophie et des Sciences humaines et sociales (Bourg *et al.*, 2017, p. 62).

La proposition de troisième chambre développée par Bourg *et al.* (2017b) est pensée d'abord pour que ceux qui ne votent pas, parce que pas encore existants, puissent déjà être représentés dans notre système démocratique. En effet à ce jour, dans les démocraties modernes, l'avenir des jeunes générations ou les générations futures, n'est pas politiquement défendu. Cette proposition de troisième chambre constitue un exemple de renouvellement de la démocratie suscitée suite à la prise de conscience de l'ampleur des problématiques environnementales. En plus de prendre en considération les enjeux du long terme, cette troisième chambre, en organisant la participation citoyenne propose une forme démocratique inexistante actuellement.

La question du long terme concerne bien évidemment les questions environnementales mais aussi celles portant sur le génie biologique. Il s'agit en effet de permettre que les décisions portant sur le devenir génétique de l'humanité relèvent bien du domaine public et non du domaine privé : « Il n'est pas plus admissible d'autoriser quelques individus à émettre de façon massive des gaz à effet de serre que d'autoriser des individus à produire, via des anthropotechniques, une nouvelle espèce au sein du genre humain. » (Bourg *et al.*, 2017, p. 77). Cette Assemblée citoyenne du futur redonne au politique ses lettres de noblesse et permet à l'espace public de reprendre du terrain sur cet immense espace privé étendu à l'échelle planétaire rendue possible par l'hégémonie économique contemporaine. Par ailleurs, la reconnaissance du crime d'écocide lorsque sont franchies les limites planétaires est un des éléments législatifs important pour ce collectif d'auteurs pour travailler davantage à la préparation de l'avenir.

Nous percevons avec ce petit ouvrage collectif que le passage de la notion de développement durable à celle d'Anthropocène génère des ruptures paradigmatiques dans l'appréhension des organisations politiques possibles. Il semble directement écrit à l'adresse du pouvoir politique, et en premier lieu au Président de la République, comme un encouragement à aller jusqu'au bout de la logique de refonte du CESE sous la forme d'une troisième chambre.¹

Vers une entrée progressive de l'Anthropocène dans le débat citoyen

L'étude de la littérature des Sciences du système Terre sur l'Anthropocène met en exergue combien cet anthropos au cœur de l'anthropocène est marqué par la puissance des logiques capitalistes qui se sont mises en place avec la diffusion de la révolution industrielle et qui ont été renforcées par la technoscience du XX^{ème} siècle. Face à l'hégémonie de cette figure de l'*homo oeconomicus*, apparaît la nécessité de l'émergence d'un citoyen responsable et tourné vers l'avenir, comme nous venons de l'identifier à travers les réflexions relatives à la gouvernance du long terme. Les conceptions de l'action politique en Anthropocène sont très

¹ Ce collectif d'auteurs a écrit cet ouvrage autour de Dominique Bourg, président du conseil scientifique de la Fondation pour la Nature et pour l'Homme (FNH), présidée par Nicolas Hulot, actuel Ministre de la transition écologique et solidaire. Nicolas Hulot a ensuite proposé cette idée de troisième chambre au Président de la République au début de son mandat de ministre. Pour les auteurs, cette troisième chambre est « susceptible de placer la France à la pointe de l'innovation démocratique dans le monde. (...) Elle constitue, d'une part, le chaînon institutionnel manquant entre le savoir scientifique sur l'environnement et l'action politique pour mieux intégrer les connaissances scientifiques dans le processus de décision publique et garantir juridiquement l'intérêt et le bien-être des générations futures. » (Bourg *et al.*, 2017, pp. 79-80).

diverses et nous constatons une entrée progressive de l'Anthropocène dans le débat citoyen, actuellement perceptible au sein de différents manifestes écrits ces dernières années.

Chapitre 5

L'entrée de l'Anthropocène dans le débat citoyen

En introduction de ce travail a été évoqué la floraison d'un ensemble de manifestes depuis quelques années, dont la plupart sont écrits par des académiques. Ils sont rédigés à deux ou trois ou signés par des collectifs qui se structurent en *Think tanks*. Leur tonalité est celle de la revendication, de la dénonciation, de l'opposition et du rêve de voir émerger des formes alternatives aux formes économiques hégémoniques contemporaines qui ont le capitalisme pour fondement. Un autre monde est possible nous disent ces manifestes. Ou, en tout cas, un autre monde serait souhaitable. Neuf manifestes sont étudiés dans ce chapitre : le *Manifeste d'économistes atterrés* (2010) et le *Nouveau manifeste des économistes atterrés* (2015), Le *Accelerate manifesto : For an Accelerationist Politics* (*Manifeste accélérationniste*, 2013), l'*Ecomodernist manifesto* (*Manifeste écomoderniste*, 2015), Le *Manifest für das Anthropozän* (*Manifeste pour l'Anthropocène*, 2015), Le *Commons manifesto* (*Manifeste des communs*, 2018), le *Manifeste animaliste* (2017), le *Manifeste pour une justice climatique* (2019), le manifeste de l'*Ecologie intégrale* (2019), et le *Manifeste convivialiste* (2013).¹ Nombreux sont

¹ La question environnementale est le point d'entrée dans la rédaction du *Nouveau manifeste des économistes atterrés*, du *Manifeste accélérationniste*, de l'*Ecomodernist manifesto* (qui aborde explicitement la question de

les textes qui paraissent actuellement intitulés « manifeste » ou « plaidoyer ». D'autres textes auraient pu être choisis. Le critère principal qui a prévalu pour cette sélection est la façon dont ils mobilisent explicitement le concept d'Anthropocène ou son contenu avec l'altération du système Terre de nature anthropique. Par ailleurs ces neuf manifestes ont retenu notre attention soit en raison de l'ampleur de leur réception, du nombre d'auteurs mobilisés pour leur rédaction ou qui ont par la suite signé ces textes, du caractère novateur et stimulant de la pensée proposée ou du fait qu'ils soient contradictoires entre eux. Leur lecture comparée permet d'approfondir l'idée de convivialisme qui sera mobilisée dans la troisième partie de ce travail. Ces manifestes sont parus depuis 2010, ont des thèses fortes, et matérialisent la façon dont l'Anthropocène est au cœur d'une guerre des idées dans la période contemporaine portant sur la mutation anthropologique nécessaire pour pérenniser l'aventure humaine. « Comment allons-nous traverser les sombres temps qui s'annoncent en ce début du XXI^{ème} siècle ? » est en effet la question mise au travail au sein de chacun de ces textes et qui est reprise dans le sixième chapitre.

La pluralité et le nombre de ces manifestes sont un analyseur de l'insatisfaction d'un grand nombre d'acteurs sociaux et d'universitaires de notre monde, d'une part, et d'un désir de changement, d'autre part. Chacun y va de son point de vue, chacun essaie de tirer le fil d'un changement global possible. Et ceux-ci sont nombreux : une transformation du monde de la finance et des règles économiques en général (*Manifeste d'économistes atterrés*), l'accélération des innovations technologiques (*Manifeste accélérationniste*), la possibilité de créer un bon Anthropocène grâce à la poursuite de la libéralisation économique permettant l'émergence de technologies inédites (*Manifeste écomoderniste*), la mise en place d'une politique et d'une poétique de la vie (*Manifeste de l'Anthropocène*), la technologie *Peer to Peer* (*Manifeste des communs*), la reconnaissance des animaux comme sujets politiques (*Manifeste animaliste*), la lutte contre le productivisme (*Manifeste pour une justice climatique*), la possibilité de

l'Anthropocène), du *Manifeste pour l'Anthropocène*, du *Manifeste pour une justice climatique* (2019), du manifeste de l'*Ecologie intégrale* (2019), et du *Manifeste convivialiste* (2013). Le *Manifeste animaliste* s'ouvre avec une des principales questions de l'Anthropocène qu'est nos relations avec le reste du vivant. Le *Manifeste des communs* ne porte pas directement sur une question environnementale mais est un texte important dans l'économie de ce chapitre car il mobilise la technique de façon non prométhéenne, porte sur la question des communs évoqués dans le *Manifeste pour l'Anthropocène* et le *Manifeste convivialiste*, et met au travail une mutation anthropologique qui pourrait aisément être qualifiée de convivialiste.

renouveau de la politique (manifeste de l'*Ecologie intégrale*) ou encore la mise sous contrôle de l'*hybris* à partir de la convivialité de l'entre nous (*Manifeste convivialiste*).¹

Période géologique et civilisation sont directement corrélées. En effet, c'est l'entrée dans la période de stabilité climatique qu'est l'Holocène qui a permis la maîtrise des écosystèmes et le développement de l'agriculture dont la gestion des surplus agricoles fut la clé de l'émergence des grandes civilisations. Il est possible que l'entrée dans l'Anthropocène vienne sonner le glas de la fin de notre civilisation et que nous soyons désormais confrontés à la nécessité de penser d'autres fondements civilisationnels. C'est ce à quoi travaillent ces différents manifestes. Ceux-ci ont pour point commun d'être critiques : ils dénoncent des injustices ainsi qu'un déficit de rationalité dans le fonctionnement de nos sociétés. Mais ils sont aussi autant d'appels concrets à la résistance. Il nous faut lutter, dire non, nous opposer affirment les différents signataires. Enfin, la troisième caractéristique est leur utopisme. Un autre monde est possible. Et ils proposent, chacun à leur manière, l'avènement d'un monde nouveau non tributaire du capital (excepté le *Manifeste écomoderniste*).² Résistance, critique et utopie : nous retrouvons là les fondements de la théorie critique de l'école de Francfort associant analyse, proposition normative et prospective. Ces différents manifestes, qui contiennent parfois des erreurs ou des illusions davantage leurrantes que mobilisatrices, viennent nourrir l'élaboration progressive d'une théorie critique pour l'Anthropocène.

Ce chapitre poursuit plusieurs objectifs. *Primo*, il propose un approfondissement de cette polarisation entre des conceptions prométhéennes et postprométhéennes du politique en Anthropocène. Ici une lecture critique des différents manifestes parus ces dernières années sera un moyen intéressant d'identification des modalités de mobilisation de l'Anthropocène (trois manifestes ont déjà été brièvement présentés dans ce travail : le *Manifeste convivialiste*, le *Manifeste écomoderniste* et le *Manifeste accélérationniste*). *Secundo*, ce chapitre permet d'identifier la montée en puissance du concept d'Anthropocène en politique et l'importance des ruptures paradigmatiques ouvertes. *Tertio*, ce chapitre permet d'approfondir l'idée de convivialisme, dans une comparaison avec d'autres textes proposant un geste intellectuel de

¹ Et nous pourrions ajouter : l'égalité entre les sexes (*Manifeste feménin*), la pulsion de vie et l'écoute du désir (*Manifeste hédoniste*), etc.

² Est-ce qu'il ne serait pas possible de percevoir, à travers ces différents textes, le signe d'un retour des citoyens sur les consommateurs, après des décennies caractérisées par une domination de l'espace privé de la consommation sur l'espace public ? En effet, les citoyens n'avaient-ils pas été endormis ces dernières décennies par une attention excessive à leur bonheur personnel – dont on perçoit une forme d'apothéose dans la psychologie positive, complètement dépolitisée où seul importe d'être heureux pour être efficace dans la compétition internationale de notre marché économique ?

même type. *Quarto*, ce dernier chapitre de la première partie permet une transition avec la deuxième partie de ce travail portant sur l'idée de mutation anthropologique. En effet, un ensemble de manifestes convergent vers cette nécessité de changements de modes de vie altérant en profondeur l'aventure humaine.

I. UNE VOIE PRODUCTIVISTE ET CROISSANTISTE ALTERNATIVE AU NÉOLIBÉRALISME : LE *MANIFESTE D'ÉCONOMISTES ATERRÉS (2010)* ET LE *NOUVEAU MANIFESTE DES ÉCONOMISTES ATERRÉS (2015)*

1. L'absence de pensée écologique du manifeste de 2010

En 2010, quelques années après le début de la crise des subprimes et face à la poursuite des politiques européennes libérales, quatre économistes français, Philippe Askenazy, Thomas Coutrot, André Orléan, et Henri Sterdyniak, publient le *Manifeste d'économistes atterrés*. Celui-ci connaît assez rapidement un vif succès, recueille les signatures d'un ensemble d'autres économistes et intellectuels. En 2015 le collectif « Les économistes atterrés » constitué de plus de 10 000 signataires publie le *Nouveau Manifeste des économistes atterrés*.

Ce qui « atterre » ces économistes est le constat qu'après la crise économique et financière mondiale de 2007-2008 les politiques publiques européennes ne remettent pas en question le pouvoir de la finance dans la conduite des affaires du monde et qu'elles poursuivent dans une voie libérale. Ces auteurs estiment alors qu'un changement de paradigme des politiques économiques est nécessaire en Europe et que c'est l'ensemble de la pensée économique qui doit être refondée au regard de la crise économique et financière de ce début de XXI^{ème} siècle (2010, p. 8). Le manifeste dénonce dix fausses évidences, dont : le fait que les marchés financiers sont efficaces, qu'ils sont favorables à la croissance économique, qu'ils sont de bons juges de la solvabilité des Etats, qu'il est nécessaire de réduire la dépense publique pour que la dette publique ne se reporte pas sur nos petits-enfants, que l'Union européenne défend le modèle social européen, ou encore que les états européens sont économiquement solidaires.

Ces économistes sont attentifs à la solidarité et à la justice sociale. En revanche ils ne proposent pas de rupture avec le paradigme productiviste et croissantiste. La proposition des auteurs réside dans un renforcement de régulations de l'Etat dans les activités économiques en raison de l'échec de la dérégulation : « La doctrine néolibérale, qui repose sur l'hypothèse aujourd'hui

indéfendable de l'efficacité des marchés financiers, doit être abandonnée. » (2010, p. 59). Le positionnement des auteurs est clair : les marchés sont non efficaces et ne permettent pas une bonne allocation du capital, comme l'atteste la crise du début du XXI^{ème} siècle. Il s'agit de contrer la folie libérale et sa financiarisation excessive de l'économie de marché sans toutefois penser un au-delà de la croissance.

Ce manifeste consiste principalement dans la dénonciation d'erreurs économiques au fondement des politiques publiques contemporaines. Celles-ci sont importantes, comme il est possible de l'identifier dans la démonstration suivante : « L'accroissement de la dette publique en Europe ou aux USA n'est donc pas le résultat de politiques keynésiennes expansionnistes ou de politiques sociales dispendieuses mais bien plutôt d'une politique en faveur des couches privilégiées : les "dépenses fiscales" (baisses d'impôts et de cotisations) augmentent le revenu disponible de ceux qui en ont le moins besoin, qui du coup peuvent accroître encore davantage leurs placements notamment en bons du Trésor, lesquels sont rémunérés en intérêts par l'impôt prélevé sur tous les contribuables. Au total se met en place un mécanisme de redistribution à rebours, des classes populaires vers les classes aisées, via la dette publique dont la contrepartie est toujours de la rente privée. » (2010, pp. 34-35). Les auteurs dénoncent la supposée rationalité des individus appréhendés comme des agents économiques : « Dans la vision néolibérale encore dominante, qui décrit un monde fait d'agents économiques individualistes et clairvoyants en concurrence les uns avec les autres, la libéralisation générale des marchés devait mathématiquement conduire à la croissance maximale et à l'optimum économique. Cette vision est certes une fiction commode pour écrire des modèles mathématiques, mais pas un outil fiable pour guider les décisions des élus du peuple. » (2010, p. 9). Si les dénonciations de fonctionnements économiques erronés fondés sur la « doctrine libérale » sont claires, les auteurs n'en identifient pas en revanche les racines anthropologiques.

Le *Manifeste d'économistes atterrés* reste strictement un ouvrage d'économie, même si les enjeux auxquels il travaille sont politiques. Les auteurs ont conscience de la limite de leur texte de 2010. Ils précisent en effet en fin d'introduction : « Nous sommes conscients que l'actuelle crise est bien davantage qu'une crise économique. C'est aussi une crise sociale, sur fond de crises écologique et géopolitique, qui témoigne sans doute d'une rupture historique. Notre texte est très loin de répondre à tous ces enjeux. » (2010, p. 10). Dans le premier manifeste le terme « atterrés » n'est en rien un jeu de mot où notre relation à la Terre viendrait montrer une voie alternative à l'illusion du découplage avec la biosphère de la libéralisation économique. La

composante écologique n'apparaît que très sporadiquement dans le texte¹. La conscience écologique est très faible.

2. L'ambivalente pensée écologique du manifeste de 2015

L'ouvrage de 2015 n'est pas signé uniquement par les quatre auteurs du manifeste de 2010, mais par « Le collectif d'animation des économistes atterrés ». Le positionnement par rapport à l'état de la planète Terre est très différent. Dès la quatrième de couverture et le début de l'introduction les questions écologiques sont positionnées comme le point d'entrée dans ce *Nouveau manifeste*. Globalement le ton est plus offensif que dans la version de 2010 et nous trouvons des accusations explicites qui n'apparaissaient pas, comme « le gouvernement s'est lancé à corps perdu dans une vaine politique de l'offre misant sur les exonérations de cotisations sociales alors que les entreprises sont d'abord confrontées à l'atonie de leur carnet de commandes et aux exigences de rentabilité du capital. C'est le résultat d'une collusion, et même d'une confusion, entre le haut appareil d'État et la bourgeoisie financière. » (2015, p. 11). La dimension politique se renforce comme les auteurs le mentionnent en introduction avec l'énonciation de quelques convictions sur lesquelles reposent ce manifeste : le fait que la démocratie prime sur le marché et que celle-ci est inséparable de l'égalité, l'importance des initiatives citoyennes de gestion partagée des communs ou encore la nécessité de respecter les frontières écologiques de nos sociétés.

La composante écologique apparaît comme un fil conducteur du *Nouveau manifeste* avec la promotion d'un grand programme de la transition écologique et énergétique qui revient dans chacun des chapitres de cet ouvrage. En revanche la Terre est appréhendée uniquement comme une frontière (à respecter impérativement) au développement des sociétés contemporaines : « Si l'écologie est notre nouvelle frontière, il importe d'en tracer les contours : réduire certaines consommations de matière, interdire certaines substances ou certains procédés de production énergivores ou polluants, ou au contraire imposer de nouveaux procédés. » (2015, p. 22). En revanche le paradigme dominant de l'ouvrage reste construit sur fond de productivisme, avec un chapitre consacré à la réinvention de la politique industrielle. Nous pouvons par exemple lire : « A l'avenir, la croissance sera plus faible en raison des contraintes démographiques et du

¹ A la page 10 en fin d'introduction pour dire que la crise financière s'ancre également dans une crise écologique ; à la page 20 avec la mention de « taux préférentiels pour les activités prioritaires au plan social et environnemental » ; à la page 31 où les auteurs mentionnent la nécessité d'investir dans la reconversion écologique.

ralentissement des gains de productivité. Mais, heureusement, la France, qui a conservé un certain dynamisme démographique, va continuer à connaître une légère hausse de sa population active. Quant aux gains de productivité, ils sont difficiles à prévoir. Dans de nombreux secteurs de services, ils sont faibles ou difficilement mesurables. Dans d'autres, ils sont actuellement ralentis par l'atonie de la croissance, elle-même provoquée par les politiques d'austérité. Or la croissance favorise les gains de productivité. » (2015, p. 63). Une perspective qui ne considère que les gains de son pays ou de son continent au détriment des autres pose réellement problème au sein de la globalisation systémique de l'Anthropocène.

Le *Nouveau manifeste* est offensif, affiche clairement sa visée politique d'information des citoyens afin de leur permettre de reprendre la main sur leur avenir. En revanche nous n'avons pas affaire à une pensée portant sur les racines anthropologiques du néolibéralisme et qui tente d'apporter une réponse à la mesure de leur profondeur.

II. LA VITESSE EN POLITIQUE DU *MANIFESTO FOR AN ACCELERATIONIST POLITICS* (2013)

1. La thèse accélérationniste de Srnicek et Williams

Le *Manifeste pour une politique accélérationniste*, rédigé par Nick Srnicek et Alex Williams, deux doctorants (en 2013) de la *London School of Economics* et de la *University of East London*, publié en 2013 sur le site internet *Critical Legal Thinking* (« #ACCELERATE. *Manifesto for an Accelerationist Politics* »). Dès son ouverture le manifeste fait face à la menace écologique : « l'élément le plus important de la situation actuelle »¹ (paragraphe 01.2). En l'espace de quelques mois, ces 20 pages ont eu un écho mondial.² Pour le juriste et philosophe français travaillant en Belgique, Laurent de Sutter, qui a dirigé un livre de réception de l'accélérationnisme (*Accélération !*, 2016), les propositions du *Manifeste pour une politique*

¹ Nous avons lu la version originale mais les citations proviennent de la version traduite en français par Yves Citton.

² Le *Manifeste accélérationniste* a suscité une polémique mondiale, polarisée entre l'enthousiasme de l'apparition de nouvelles théories marxistes adaptées à la période postmoderne et la violence du rejet d'un texte en dehors des canons habituels de la gauche contemporaine, que Srnicek et Williams n'épargnent pas. Une des raisons à l'origine du succès de ce manifeste, est qu'il illustre combien le politique consiste dans la maîtrise de la vitesse, entre accélération et décélération. Un des intérêts du *Manifeste accélérationniste* dans notre réflexion est qu'il mobilise l'idée d'accélération dans une perspective politique, très différente de l'analyse sociologique qu'en fait Rosa et permet de positionner le concept d'accélération dans l'espace du débat. Face à la problématique capitaliste accélérationniste en grande partie responsable de l'entrée dans l'Anthropocène, Srnicek et Williams proposent la solution de l'accélération !

accélérationniste de Srnicek et Williams, ont « inauguré un nouvel âge de la théorie politique » et leur ouvrage qui a suivi, *Inventing the Future – Postcapitalism and a World without Work*, paru en 2015, est pour lui, comme pour Aaron Bastoni (2015), « le livre le plus important de l'année » (de Sutter, 2016b, p. 25) en raison des nouvelles façons de penser le capitalisme pour le dépasser.¹

L'avenir est ce qui mobilise les auteurs du *Manifeste accélérationniste*. Les politiques actuelles ne parviennent pas à transformer nos sociétés confrontées à la menace d'annihilation de l'avenir. Ce qui empêche l'avenir, selon ces deux auteurs, c'est « la paralysie de l'imaginaire politique » (2013, paragraphe 2.3). C'est à une redynamisation de cet imaginaire que le *Manifeste accélérationniste* propose de travailler : un avenir postcapitaliste et moderne est possible. Ce qui pose problème aux auteurs du *Manifeste accélérationniste* est que nous demeurons « à l'intérieur d'un ensemble strictement défini de paramètres capitalistes qui, pour leur part, n'évoluent aucunement. » (2013, paragraphe 2.2). Il s'agit d'accélérer, non pas pour aller plus rapidement et augmenter notre croissance au sein du même cadre, mais pour sortir de ce cadre enfermant qu'est le capitalisme. L'évolution technologique est un outil de choix d'une politique postcapitaliste offensive pour nous faire sortir de ce cadre.

Face à un capitalisme qui ne cesse d'aller toujours plus vite, ces deux auteurs – et l'ensemble des accélérationnistes à travers le monde – proposent la solution de l'accélération afin de faire basculer le système mondial. Il s'agit de faire émerger une société postcapitaliste sans travail permettant à chacun de vivre.² Ce *Manifeste* développe une pensée néomarxiste réactualisant l'idéologie du progrès et considérant la problématique environnementale comme le plus grand

¹ Le livre collectif *Accélération !* (2016) consiste dans la traduction française de l'article de Nick Srnicek et Alex Williams et de plusieurs textes internationaux de réception de leur *Manifeste*. Il rend accessible en français cet intense débat auquel il ajoute deux inédits, l'introduction du coordinateur du livre de Sutter (2016b) et « Accélérer l'écologie » du philosophe suisse Yves Citton. Huit autres textes sont présentés : « Accélérer la politique » du philosophe italien Antonio Negri, « Accélérer le capitalisme » du philosophe britannique Nick Land, « Accélérer la révolution » du politiste britannique Mark Fisher, « Accélérer l'humanité » du philosophe iranien Reza Negarestani, « Accélérer la raison » du philosophe britannique Ray Brassier travaillant à l'Université Américaine de Beyrouth au Liban, « Accélérer l'automatisation » de la politiste italienne Tiziana Terranova, « Accélérer l'université » du philosophe autrichien Armen Avanessian, et enfin « Accélérer le féminisme » du collectif féministe international Laboria Cuboniks. Le regroupement en un livre de textes écrits pour d'autres espaces éditoriaux et dans d'autres contextes culturels et nationaux est un projet intéressant car critique de par les conceptions parfois contradictoires de l'acception d'accélération, de la théorie politique accélérationniste émergente et de ses modalités de mise en œuvre – même s'il peut arriver que le lecteur soit dérouté par la juxtaposition de ces textes parfois peu reliés les uns aux autres.

² Un des postulats de ces auteurs est que « Nous voulons tous travailler moins » (2013, paragraphe 3.2). Est-ce exact ? Nous pouvons en douter. Peut-être serait-il possible de dire que la plupart des personnes souhaiteraient voir les contraintes afférentes à leur travail diminuer. En revanche leur analyse formulée un peu plus loin dans leur texte semble juste : « Ce que nous avons vécu, au contraire, c'est l'élimination progressive de la distinction entre la vie et l'emploi, le travail envahissant tous les aspects de la nouvelle fabrique du social. » (2013, paragraphe 3.2).

problème du temps présent : « Le choix auquel nous devons faire face est dramatique : soit un post-capitalisme globalisé, soit une lente fragmentation vers le primitivisme, la crise perpétuelle et l'effondrement écologique planétaire » (2013, paragraphe 3.23).¹ L'orientation est par contre résolument productiviste : « Les accélérationnistes veulent libérer les forces productives latentes » (2013, paragraphe 3.5). Ce productivisme qui ambitionne de prendre appui sur « la plateforme matérielle du néolibéralisme »² (2013, paragraphe 3.5) apparaît être une vision difficilement compatible avec une pérennité de l'aventure humaine en Anthropocène. Le *Manifeste accélérationniste* repose sur un rapport à la nature appréhendée comme une ressource pour le développement technique et comme un espace à conquérir, bien loin du type de théorie critique développé dans ce travail. L'importance de l'écart entre ces deux perspectives est la raison pour laquelle nous proposons ici une lecture approfondie de ce manifeste.³

Le *Manifeste accélérationniste* est vif et interpelant. Les auteurs désirent un avenir « plus moderne » mais en précisant qu'ils espèrent une « modernité alternative » (2013, introduction). Cette composante alternative renvoie à des espaces sociaux qui ne soient plus caractérisés par leurs fondements capitalistes. Le positionnement politique est très affirmé. Les auteurs plantent le décor : « En ce début de seconde décennie du XXI^{ème} siècle, la civilisation globale doit faire face à une nouvelle espèce de cataclysme. Les apocalypses à venir rendent ridicules les normes et les structures organisationnelles de la politique, telles qu'elles ont été forgées au moment de la naissance de l'Etat-nation, de l'émergence du capitalisme et d'un XX^{ème} siècle scandé par des guerres sans précédent. » (2013, paragraphe 1.1). Le positionnement demeure celui d'une hypermodernité caractérisée par une confiance dans les temporalités linéaires du progrès technique. L'évolution technologique est un outil de choix d'une politique postcapitaliste offensive. L'orientation est résolument prométhéenne et techniciste : « Etant donné l'asservissement de la technoscience aux objectifs du capitalisme (particulièrement depuis la fin des années 1970), nul ne peut certes déterminer ce que peut faire un corps technosocial moderne. Qui parmi nous peut se faire une idée claire des potentiels inexplorés des technologies qui ont déjà été développées ? » (2013, paragraphe 3.6). Puis les auteurs poursuivent en formulant un véritable acte de foi : « Nous faisons le pari que les potentiels véritablement

¹ Les auteurs n'argumentent à aucun endroit en quoi l'accélérationnisme est écologique.

² Les auteurs estiment nécessaire d'organiser une forme d'immense levée de fonds afin d'accélérer l'entrée dans un espace social postcapitaliste. En effet, dans leur visée une « plateforme techno-sociale postcapitaliste » (2013, paragraphe 3.19) est nécessaire. Ces fonds doivent provenir « de gouvernements, d'institutions, de *Think tanks*, de syndicats ou de bienfaiteurs individuels » (2013, paragraphe 3.20).

³ Une partie de cette lecture du *Manifeste accélérationniste* a été publiée (Wallenhorst, 2016e).

transformateurs de beaucoup de nos découvertes techniques et scientifiques restent encore inexploités, plein de caractéristiques (ou de pré-adaptations) aujourd'hui redondantes qui, par la réorientation d'un socius capitaliste à courte vue, peuvent contribuer à des changements décisifs. » (2013, paragraphe 3.6).¹ Dans la vision accélérationniste, l'évolution technologique est un moyen au service d'une visée politique et ne se supplante pas à l'action politique : « Nous voulons accélérer le processus d'évolution technologique. Mais nous ne promouvons nullement une forme de techno-utopisme. Ne croyons jamais que la technologie suffira à nous sauver. Elle est certes nécessaire, mais jamais suffisante en l'absence d'action socio-politique. » (2013, paragraphe 3.7).

Un des intérêts de ce manifeste réside dans l'étrangeté de ses thèses, tant en dehors des codes académiques que des prêt-à-penser politiques. La thèse principale est « que la gauche, obsédée par la décroissance et la résistance au capitalisme, avait oublié la possibilité d'un dépassement de celui-ci c'est-à-dire d'un dépassement du jeu dont les règles avaient été fixées par lui, et qui était en train de tuer notre monde » (de Sutter, 2016b, p. 9). Le manifeste propose une critique de la gauche par la gauche. A l'opposé de la résistance au capitalisme et à sa logique accélérationniste habituellement développée par la gauche, les deux jeunes intellectuels formulent au contraire la préconisation de l'accélération pour renverser le capitalisme. L'accélérationnisme, dont la pensée politique trouve ses fondements paradigmatiques dans les travaux de Karl Marx (1867) et du philosophe britannique Nick Land (2011), doit ainsi permettre l'émergence d'une « modernité alternative » ne pouvant être le fruit du néolibéralisme. Apparemment les auteurs du manifeste semblent faire le choix d'une forme de radicalité par opposition à ce qu'ils considèrent comme de la mollesse politique. Ainsi les nouveaux mouvements sociaux apparus après 2008 sont appréhendés comme ayant « dépensé une énergie considérable sur des processus de démocratie directe qui ont privilégié l'autovalorisation affective plutôt que l'efficacité stratégique, cultivant fréquemment une variante de localisme néoprimitiviste » (paragraphe 01.5). La force est le fil conducteur du *Manifeste accélérationniste* et tout ce qui n'est pas directement efficient en vue d'une prise de pouvoir est rejeté ou méprisé : « Nous ne croyons pas que l'action directe puisse suffire à

¹ Ce qui est pour le moins étonnant est que quelques lignes plus loin les auteurs critiquent l'acte de foi selon lequel un système post-capitaliste pourrait se mettre en place suite à une révolution « cela relève d'une foi au mieux naïve, au pire ignorante. » (2013, paragraphe 3.8). Un peu plus loin ils critiquent également la foi qui a été à l'origine de la crise financière et économique de 2008 : « La crise financière de 2008 relève les risques liés à une foi aveugle accordée à certains modèles mathématiques » (2013, paragraphe 3.9). Ils semblent ne pas identifier que ce sur quoi repose leur vision d'avenir ne relève que sur la foi d'une articulation entre technique et vision politique.

atteindre de telles fins. Les tactiques habituelles de manifestations de rue, de banderoles et de zones d'autonomie temporaire risquent de devenir des palliatifs se contentant de nous consoler de notre manque d'effectivité. » (2013, paragraphe 3.12).¹ Les auteurs du *Manifeste accélérationniste* ne sont pas démocrates. Ils sont pour un Etat fort : « Il faut abandonner le privilège exagéré actuellement accordé à la démocratie-comme-processus » (2013, paragraphe 3.13). Ils poursuivent sur ce même état d'esprit d'un pouvoir exercé par quelques-uns : « La fétichisation de l'ouverture, de l'horizontalité et de l'inclusion, qui caractérise une large part de la gauche radicale d'aujourd'hui, la voue à l'inefficacité » (2013, paragraphe 3.13), puis quelques lignes après : « Nous devons établir une autorité verticale légitime et collectivement contrôlée, en complément des formes diffuses de socialités horizontales, pour éviter de nous asservir aussi bien à un centralisme totalitaire tyrannique qu'à un ordre émergent capricieux échappant à notre contrôle. » (2013, paragraphe 3.13). Les auteurs tentent de réhabiliter l'autorité : « Mais cela ne doit pas pour autant nous aligner avec les reliquats fatigués d'une postmodernité qui dénonçait la maîtrise comme proto-fasciste, ou l'autorité comme intrinsèquement illégitime » (2013, paragraphe 3.21).

Alors que la grande accélération caractérise l'Anthropocène, le *Manifeste accélérationniste* propose, à rebours de la décélération, de continuer d'accélérer. Le fond novateur de la pensée de Srnicek et Williams est de dépasser le capitalisme, intrinsèquement lié à l'accélération par son attachement à la croissance, en allant plus vite que lui.² Il s'agit en revanche de modifier les paramètres d'accélération et de rompre avec la « vitesse croissante à l'intérieur du même horizon local, sur le mode d'une ruée en avant décervelée » (paragraphe 02.2) pour privilégier « une véritable accélération, qui soit également navigationnelle, comme le serait un processus expérimental de découverte dans un espace universel de possibilité » (Srnicek et Williams, 2016, p. 32). Leur acception de l'accélération consiste dans l'augmentation des découvertes horizontales des possibles. Yves Citton propose deux images intéressantes de l'accélération dans la logique accélérationniste : accélérer, « cela veut d'abord dire “changer de braquet” :

¹ Nous sommes ici loin de la façon dont Hannah Arendt se saisit du processus pour identifier la question de la naissance de l'acteur au cœur de l'action de concert.

² Ces dernières décennies ont été marquées par une inversion des marqueurs temporels du politique. Habituellement le progressisme est plutôt accélérationniste et le conservatisme davantage prudent avec l'accélération. Mais depuis quelques dizaines d'années le conservatisme s'est associé aux mouvements de libéralisation socioéconomique favorable à l'accélération technologique. A contrario, le progressisme est moins mu par l'idéologie du progrès technique et s'est régulièrement penché sur les questions environnementales en se faisant parfois le chantre d'une décroissance qui est décélérationniste. L'accélérationnisme renoue ici avec les marqueurs temporels initiaux du politique.

pédaler moins vite pour avancer plus loin. » (Citton, 2016, p. 2016). Accélérer des transformations en cours est ce qui permettra à l'aventure humaine d'« atteindre une certaine vitesse de libération qui nous permette de sortir de l'ornière capitaliste, comme les fusées parviennent (quand tout va bien pour elles) à échapper à l'emprise de la gravitation terrestre. » (Citton, 2016, pp. 206-207).

L'idéalisme de la fondation d'une société postcapitaliste des loisirs rompt avec le pragmatisme politique et organisationnel de ces deux jeunes intellectuels. Penser n'est en rien suffisant, il s'agit de donner une forme organisationnelle aux idées postcapitalistes pour qu'elles fassent advenir ce qu'elles dessinent. Ainsi, comme le relève Laurent de Sutter, ces deux auteurs attribuent le triomphe du néolibéralisme contemporain bien davantage à une diffusion organisée de son idéologie au sein de réseaux qu'au changement de conjoncture de l'après-guerre. Partant, l'infrastructure intellectuelle postcapitaliste est à penser et organiser davantage qu'elle ne l'est actuellement. La forte composante praxéologique de ce néomarxisme en fait un « communisme pragmatique » (de Sutter, 2016b, p. 21) dont une des innovations consiste dans l'insistance sur l'institutionnalisation des idées. Un des intérêts du *Manifeste* est la façon dont sont pensées les organisations institutionnelles de fédération de pensées alternatives pour générer un phénomène de bascule de la pensée capitaliste en la rendant minoritaire.

2. Le postcapitalisme comme horizon collectif porteur d'espérance

Cette pensée vigoureuse de gauche est compensatrice de la tendance réactionnaire majoritaire dans la gauche contemporaine à différents endroits du globe depuis plusieurs décennies. De fait, depuis plus de trente ans, quand la gauche ne participe pas directement d'une libéralisation économique et financière, elle se contente de réagir au néolibéralisme, de tenter de ralentir la course capitaliste effrénée, de se cramponner à des acquis sociaux menacés en ayant perdu tout espoir de réelle amélioration sociale, ou de rechercher un paradis perdu où serait présente une humanité plus authentique. Ces réactionnaires de gauche, s'ils ont la fonction importante de situer le débat politique contemporain en rapport à l'histoire, ne sont pas à l'origine d'innovations sociales, culturelles, politiques ou éducatives. L'apport principal du *Manifeste accélérationniste* et de ses textes de réception – comme les contributions d'*Accélération !* – est de penser politiquement à gauche de façon positive et non réactionnaire en présupposant que l'avenir ne peut être que devant. Pour ces auteurs, la gauche a oublié qu'elle avait le capitalisme pour adversaire. Il s'agit d'en terminer avec l'« attachement mélancolique » de la gauche à

l'échec et « son sentiment d'impuissance par rapport aux forces sidérantes du capitalisme » (de Sutter, 2016b, p. 23). Cet ouvrage, s'il peut sembler dans le prolongement des travaux d'Arnsperger autour de la recherche de modalités d'existence postcapitalistes (Arnsperger, 2009, 2010, 2011a, 2011b) ou de Bourg (2010, 2012b) repose en revanche sur de tous autres présupposés anthropologiques et réalise d'autres préconisations politiques.

Lorsque le 18 décembre 1865 Abraham Lincoln parvient à faire voter l'abolition de l'esclavage aux Etats-Unis, il a conscience de réaliser un acte politique historique marquant l'avenir. Son objectif politique était simple et clair. *A contrario*, la période contemporaine postmoderne est marquée par une complexité générant une difficulté à penser et dégager des priorités d'action ; mais aussi, cela est plus grave encore et en est la conséquence, le temps présent est caractérisé par une difficulté à nous mobiliser collectivement. La période contemporaine est imprégnée par une forme d'inertie collective. La recherche d'émancipation de l'aventure humaine de ses nombreuses aliénations n'est pour ainsi dire plus investie et nous avons accepté le désenchantement de la période contemporaine. Un des mérites de Srnicek et Williams est leur engagement dans un combat de réenchantement par la description d'un horizon collectif mobilisateur. Un des principaux apports de ce manifeste réside dans la façon dont ses auteurs réactivent la vertu de l'espoir.

3. Une politique résolument prométhéenne

L'individu du *Manifeste accélérationniste* renvoie à l'accomplissement de cette promesse moderne de l'individu prométhéen qui est toujours en partie liée avec l'*homo oeconomicus*. Il nous semble qu'il y a ici une réelle contraction. La composante prométhéenne peut-elle ne pas être intrinsèquement liée à l'hégémonie économie également caractérisée par une maîtrise maximale (de ses intérêts) ?

Ces deux auteurs regrettent que nous ayons abandonné l'idéologie mobilisatrice du progrès, et notamment du progrès scientifique et technique. La logique prométhéenne de Srnicek et Williams est poussée à son terme ; ils déclarent en effet « que seule une politique prométhéenne de maîtrise maximale sur la société et son environnement peut permettre de faire face aux problèmes globaux ou d'atteindre une victoire sur le capital » (2013, paragraphe 3.21). La thèse qui sous-tend le *Manifeste accélérationniste* est que le capitalisme ne cherche pas à développer le progrès scientifique mais au contraire à le freiner pour empêcher l'avènement d'une société de loisirs remplaçant le travail – qui pourrait être réalisée par les machines. Ce positionnement

néomarxiste prend le contre-pied des théories décroissantistes pour privilégier une accélération du recours aux médiations techniques. Le prométhéisme accélérationniste est conquérant. Il convient ainsi de « retrouver les rêves qui ont animé tant de gens, depuis le milieu du XIX^{ème} siècle jusqu'à l'aube de l'ère néolibérale, rêves d'un *homo sapiens* en quête d'expansion au-delà des limites de la Terre et de notre forme corporelle immédiate. » (2013, paragraphe 3.22). Le postcapitalisme auquel aspirent les auteurs du *Manifeste accélérationniste* repose sur une logique de conquête aussi forte que le capitalisme colonial : « Après tout, seule une société postcapitaliste, rendue possible par une politique accélérationniste, peut s'avérer capable de remplir les promesses des programmes spatiaux du milieu du XX^{ème} siècle, pour passer d'un monde de mises à jour techniques minimales vers des transformations de grande ampleur – vers une époque de maîtrise collective de soi, et vers un avenir proprement *alien*, riche d'autres opportunités et d'autres capacités. Vers la réalisation du projet des Lumières, un projet de critique de soi associé à une maîtrise de soi, plutôt que vers sa liquidation. » (2013, paragraphe 3.22). Ce point précis est une erreur : le développement techno-industriel qui s'inscrit dans le prolongement des Lumières est précisément ce qui nous a fait entrer de plain-pied dans l'Anthropocène. Il nous apparaît au contraire nécessaire d'envisager une sortie radicale de ces logiques.¹

4. Une pensée catégorique (peut-être violente) et insuffisamment radicale

Srnicek et Williams ont pour projet de « faire émerger une nouvelle hégémonie globale de gauche » (paragraphe 01.6), ce qui « exige de retrouver des avenir possibles aujourd'hui perdus – ou plutôt de retrouver la possibilité même de l'avenir » (paragraphe 01.6). Si cette recherche d'horizons collectifs porteurs d'espérance et mobilisateurs est absolument essentielle, il importe d'être d'une grande vigilance dès lors que les idées mobilisées sont catégoriques. Le manifeste – comme certains des articles de réception – est animé par des convictions particulièrement catégoriques. Ainsi les auteurs prônent « une politique “accélérationniste” sans complexe envers une modernité faite d'abstraction, de complexité, de

¹ Précisons que, pour Rosa, le *Manifeste accélérationniste* évoque un point juste concernant le non-sens de vouloir ralentir en insistant sur le fait que les mouvements « slow » sont systématiquement occasionnels (comme la « slow food ») et que la lenteur n'est pas souhaitable : « Qu'un médecin urgentiste ou les pompiers arrivent lentement, n'est pas un bienfait. De la même façon une connexion internet lente, c'est absolument terrible. ». (Rosa, Wallenhorst, 2017a, p. 21). L'accélération ne devient problématique pour Rosa que lorsqu'elle mute en aliénation : « à partir du moment où nous ne pouvons plus nous approprier les choses, lorsque nous ne pouvons plus entrer en résonance avec le monde. » (Rosa, Wallenhorst, 2017a, p. 21).

globalité et de technologie » (2013, paragraphe 3.1). La composante « décomplexée » peut s'accompagner d'une violence stérile.¹ La force des convictions politiques de ces textes en réaction à l'incertitude et à l'insatisfaction contemporaine ne doit en aucune manière nous conduire au développement d'une pensée politique comportant le risque de la négation de l'autre, fut-il capitaliste, mou, tiède ou libéral. Il s'agit d'être particulièrement vigilant avec la mise en œuvre politique des pensées marxistes fondées sur un simplisme catégorique et un accélérationnisme volontariste. L'approche est volontariste et collectiviste ; elle recourt à la mise en place d'une autorité forte qui déciderait pour l'ensemble. La force est le moyen de la mise en œuvre. Si ce texte est intéressant car il propose le développement d'une pensée en dehors des sentiers battus et en dehors des canons habituels de la gauche, propose-t-il fondamentalement autre chose que la force communiste ? Nos deux auteurs britanniques ont bien conscience des limites des approches volontaristes puisque, s'ils mentionnent la nécessité de recourir à un renforcement d'une autorité verticale, ils l'articulent avec « les formes diffuses de socialité horizontales » en précisant que « les commandements du Plan doivent être conjugués avec l'ordre improvisé du réseau » (paragraphe 03.14). Ils appellent ainsi de leurs vœux une écologie d'organisations autonomes articulées entre elles – mais structurée autour d'un pouvoir fort.

La pensée accélérationniste est catégorique. En revanche, en dépit d'une forte affirmation qui caractérise le *Manifeste accélérationniste*, celui-ci n'a rien de radical, dans le sens étymologique du terme, *radix* (racine) : la pensée accélérationniste n'altère pas certaines des racines anthropologiques actuellement problématiques comme l'*hybris* prométhéenne de l'*homo oeconomicus*. Au contraire : le manifeste accélérationniste vient consolider cette *hybris* de la transgression venant démultiplier la jouissance du pouvoir et de la puissance. Les racines anthropologiques de la période contemporaine demeurent inchangées.

¹ A aucun moment les auteurs du *Manifeste accélérationniste* n'appellent explicitement à la violence, comme nous avons pu le signifier auprès de *France 24* lors de leur investigation sur les fondements de l'accélérationnisme dans l'attentat du terroriste de Christchurch en Nouvelle-Zélande (qui avait fait 50 morts le 15 mars 2019). L'auteur de cet attentat avait en effet rédigé un manifeste faisant référence à l'accélérationnisme. En revanche il n'est pas complètement surprenant qu'un texte comme celui-ci ait pu être investi par des groupes violents ou terroristes (Seibt, S., « L'accélérationnisme, l'autre idéologie invoquée par le terroriste de Christchurch », *France 24*, 19 mars 2019, <https://www.france24.com/fr/20190319-accelerationnisme-ideologie-christchurch-nouvelle-zelande-tireur-mosquees-terrorisme-extrem>).

III. LE PROMÉTHÉISME ÉCOLOGIQUE DE L'*ECONOMODERNIST MANIFESTO* (2015)

Comme cela a été évoqué dans le chapitre 4, l'*Ecomodernist manifesto* a été publié en 2015 par dix-neuf intellectuels¹ et douze d'entre eux sont affiliés au *Think tank Breakthrough Institute*. Les auteurs disent réaffirmer « un idéal du mouvement environnemental de longue date, selon lequel l'humanité doit réduire ses impacts sur l'environnement afin de laisser plus de place à la nature » tout en rejetant explicitement un autre idéal « selon lequel les sociétés humaines doivent s'harmoniser avec la nature afin d'éviter un effondrement économique et écologique »² (2015, paragraphe introductif). S'il est nécessaire de réduire l'impact sur l'environnement, nous n'avons pas besoin pour cela que nos sociétés changent les modes de vie pour une plus grande harmonisation avec la nature. Les auteurs ont conscience de l'altération anthropique de la Terre ; ils précisent par exemple dans la première partie que « la prospérité humaine a fait payer un lourd tribut à l'environnement et à la faune ». Le bon Anthropocène de l'*Ecomodernist manifesto* (2015) comprend l'Anthropocène comme anthropisation de la Terre sans appréhender la composante nettement plus conséquente et redoutable pour la pérennité de l'humanité qu'est la perturbation des cycles biogéochimiques ayant un impact systémique sur la Terre. La question des effets de seuil et points de basculement n'est pas mentionnée par ces auteurs. (Federau, 2017, p. 230). Les écomodernistes estiment que nous avons la capacité de franchir un ensemble de frontières jusque-là admises en postulant implicitement que tout franchissement de limite est souhaitable. D'une certaine façon le *Breakthrough Institute* dépasse le politique et les recherches d'accords internationaux sur le climat. La logique est résolument prométhéenne. Il s'agit là d'un point particulièrement étonnant dans la mesure où Erle C. Ellis, membre du groupe de travail officiel sur l'Anthropocène et auteur de célèbres articles sur les biomes et les anthromes, est un des signataires de l'*Ecomodernist manifesto*.³

¹ La plupart sont américains mais certains proviennent d'Inde, du Canada ou d'Australie.

² Nous avons lu l'*Ecomodernist manifesto* dans sa version originale mais aussi sa version traduite en français par John Laurie. Les traductions des citations de l'*Ecomodernist manifesto* mentionnées dans cette partie ont été réalisées par John Laurie et nous-mêmes.

³ Cet engagement apparaît difficile à comprendre au sein du contexte intellectuel européen et prend peut-être davantage de sens dans un contexte américain où il s'agit de veiller à entretenir un dynamisme espérant en l'avenir et favorisant l'entrepreneuriat. Il s'agit là de l'impression que nous avons eue avec François Prouteau et Renaud Hétier lors de l'interview réalisée avec Erle C. Ellis.

1. Une écologie croissantiste

Le problème environnemental principal de l'organisation des sociétés humaines relevé par les auteurs du *Manifeste écomoderniste* est que les populations humaines se reposent trop sur les écosystèmes.¹ Pour remédier à cette difficulté, seule une option est envisagée, développer nos outils techniques afin d'optimiser notre empreinte écologique : « Adopter ces nouvelles technologies, c'est trouver des chemins vers un bon Anthropocène. » (2015, deuxième partie). Les auteurs rejettent l'affirmation selon laquelle il y aurait des limites à la croissance humaine : « il y a encore remarquablement peu de preuves que la population humaine et son expansion économique dépasseront la capacité à produire de la nourriture, ou à se procurer des ressources matérielles indispensables dans un avenir prévisible » (2015, première partie). Ils restent ainsi fermement attachés au paradigme économique de la croissance : « Si tant est qu'il existe des limites physiques à la consommation humaine, celles-ci sont à ce point théoriques et n'ont dans la pratique aucune pertinence. » (2015, première partie). La croissance économique est ce qui continue d'être la visée espérée des sociétés humaines, il s'agit en effet « d'alimenter une économie humaine croissante. » (2015, quatrième partie). Il est ici possible de relever que les auteurs réalisent une erreur dans la sixième et dernière partie du *Manifeste écomoderniste* lorsqu'ils mentionnent un lien entre la productivité économique et la capacité de répondre aux besoins humains : « Les économies plus productives sont des économies plus riches, capables de mieux répondre aux besoins humains, tout en consacrant davantage de leurs excédents économiques à des éléments de confort, comme une santé humaine améliorée, des libertés et des opportunités humaines plus importantes, les arts, la culture, et la préservation de la nature. » (2015, sixième partie.). Cette corrélation entre le progrès technique avec les progrès humains et sociaux permise par la croissance économique de la modernité industrielle pouvait être avérée, mais il se trouve qu'elle est désormais rompue depuis l'entrée dans la postmodernité. L'enrichissement des plus riches ne permet pas de subvenir aux besoins humains des plus vulnérables.

¹ Les auteurs de ce manifeste écrivent par exemple : « Les écosystèmes partout dans le monde sont aujourd'hui menacés, parce que les populations se reposent trop sur eux : les populations qui dépendent du bois et du charbon comme combustibles exploitent et détruisent les forêts ; les populations qui dépendent du gibier comme nourriture chassent les espèces mammifères jusqu'à leur extinction locale. Que ce soit une communauté locale indigène ou bien une société étrangère qui en bénéficient, c'est bien la dépendance continue des humains aux environnements naturels qui constitue un problème pour la préservation de la nature. » (2015, deuxième partie). Si la dynamique décrite est en partie celle que nous avons constaté à partir du développement de l'agriculture et de la sédentarisation, nous pouvons relever en revanche qu'il existe des populations indigènes qui veillent à rendre à la nature ce qu'elle leur donne, comme David Abram le souligne dans son ouvrage *Comment la terre s'est tue* (1996).

Les risques régulièrement évoqués de franchissement d'un seuil dans le fonctionnement de la biosphère dans son ensemble¹ qui viendrait compromettre la sécurité alimentaire mondiale est rejeté d'un revers de la main : « Avec une bonne gestion, les humains ne courent aucun risque de manquer de terres cultivables pour produire leur nourriture » (2015, première partie). En revanche ils n'explicitent pas ce que serait une bonne gestion et ne démontrent pas en quoi nous n'avons pas à nous soucier de ce danger. Les auteurs mentionnent que « Les générations actuelles et futures peuvent survivre et prospérer dans un monde où il y aurait beaucoup moins de biodiversité et de nature sauvage. »² (2015, cinquième partie). Cette affirmation reste à vérifier. En effet, nos seulement les Sciences du système terre nous apprennent que le climat et la biodiversité sont intimement liés l'un à l'autre, mais aussi que la biosphère fonctionne de façon systémique et qu'une altération significative d'une de ses composantes peut générer des modifications structurelles brusques et irréversibles.

Dans le développement de leur pensée, les auteurs s'appuient sur l'identification de tendances en cours pour évincer une problématique environnementale (au nom de l'acte de foi que cette problématique est en voie de disparition). Ainsi la croissance de la population humaine et les besoins en nourriture est une question balayée d'un revers de la main car « Compte tenu des tendances actuelles, il est probable que la population humaine atteigne son sommet au cours de ce siècle puis commence à diminuer. » (2015, première partie).³ Il en est de même pour la consommation de viande qui a « atteint son maximum dans beaucoup de pays riches, et évolue du bœuf vers d'autres sources de protéines, qui utilisent moins de terres. » (2015, deuxième partie). Tout d'abord cette argumentation est limitée car la consommation de bœuf augmente en Asie, le continent le plus peuplé du monde (60% de la population mondiale). Mais, surtout, les auteurs ne perçoivent pas que cette diminution de la consommation de viande dans certains pays riches est à attribuer à un changement des modes de vie dû à la conscience de l'impact environnemental des pratiques de consommation fondé sur un principe d'harmonisation avec la nature – principe contre lequel les auteurs mentionnent être.

¹ Notamment depuis l'article de Barnosky *et. al.* en 2012.

² Les auteurs précisent sur ce point qu'ils ne font pas une confiance aveugle au capitalisme de marché pour réaliser cette transition de découplage des sociétés humaines de la nature qu'ils appellent de leurs vœux. Cette transition doit être conduite « par les sociétés humaines » (2015, sixième partie).

³ Par ailleurs, comme la population humaine est majoritairement citadine, l'impact environnemental est moindre que lorsque la population est également répartie sur le globe.

2. La foi dans la technique comme rationalité dominante

La lecture du *Manifeste écomoderniste* donne l'impression que les auteurs sont dans une tension de laquelle ils ne parviennent pas à sortir. Ils proposent en effet de prendre appui sur la technique pour sortir de l'ornière dans laquelle le développement de la maîtrise technique nous a mis : « Les processus de modernisation, qui ont libéré l'humanité de plus en plus de la nature, sont, bien entendu, à double tranchant, puisqu'ils ont également dégradé l'environnement naturel. » (2015, troisième partie). Il s'agit là d'une contradiction à laquelle les auteurs n'apportent pas de réponse satisfaisante. Ainsi les écomodernistes ont conscience des conséquences des dégradations environnementales sur la santé humaine. Ils mentionnent notamment que la pollution de l'air et de l'eau génère des décès prématurés. En revanche le mot d'ordre semble être « pas d'inquiétude », le génie humain saura nous sortir de là, la puissance acquise de l'humanité va lui permettre d'améliorer le monde et la condition humaine : « nous écrivons ce manifeste animés par la conviction que le savoir et la technologie, appliqués avec sagesse, pourraient permettre que ce soit un bon, voire remarquable, Anthropocène » (2015, paragraphe introductif). Tout apparaît ramené à la question du défi technologique, sur fond de puissance du génie humain : « Une atténuation significative du changement climatique est, fondamentalement, un défi technologique. Par cela, nous voulons dire que même limiter de manière drastique la consommation globale par individu serait insuffisant pour atténuer le changement climatique de façon significative. » (2015, quatrième partie). La question du changement des modes de vie est plusieurs fois rejetée. Les auteurs sont résolument technophiles. A titre d'exemple l'énergie nucléaire est un réel point d'appui pour la production énergétique en dépit de la menace qu'elle constitue. Il en est de même pour l'agriculture industrielle qui est célébrée pour son efficacité comparativement à d'autres formes agricoles : « L'étalement urbain, l'agriculture à faible rendement, et beaucoup de formes de production d'énergies renouvelables, au contraire, requièrent généralement plus de surfaces, plus de ressources, et laissent moins de place à la nature. » (2015, troisième partie).

Au sein du *Manifeste écomoderniste* nous percevons assez nettement un refus d'appréhender la composante esthétique et transcendante de la nature. Les auteurs dénoncent ainsi les raisons « explicitement esthétiques ou spirituelles » parfois mise en avant dans une préservation environnementale inefficace et insuffisamment rationnelle (2015, troisième partie), afin de

privilégier une rationalité techniciste et calculatrice.¹ En revanche l'ensemble de leur argumentation repose sur un acte de foi dans la puissance de la technique et du génie humain dont ils ne disent rien. Cela est par exemple perceptible dans la citation suivante : « Pour l'avenir, l'énergie moderne pourrait permettre de capturer le carbone dans l'atmosphère, et de réduire son accumulation, responsable du réchauffement climatique. » (2015, quatrième partie). Ou encore : « Pour atténuer significativement le changement climatique, il faudra donc accélérer le recours aux processus existant de décarbonisation. » (2015, quatrième partie)². Cet acte de foi est résumé en fin de manifeste dans la formulation suivante : « nous affirmons une vision optimiste des capacités humaines et du futur » (2015, sixième partie). Cet acte de foi n'est-il pas excessif, après l'identification de la façon dont le développement technique a partie liée avec une *hybris* destructrice qui a participé de l'altération systémique de la Terre et de l'entrée dans l'Anthropocène ?

IV. L'INCONTRÔLABLE VITALITÉ DU *MANIFEST FÜR DAS ANTHROPOZÄN* (2015)

Andreas Weber et Hildegard Kurt publient un *Manifeste pour l'Anthropocène*³ qui s'inscrit assez nettement dans la tradition de l'école de Francfort de par l'interrogation qui sous-tend ce petit ouvrage autour de ce que peut être une vie bonne et de la façon dont il peut être possible de conduire son existence en référence à cette visée, mais aussi de par les références régulièrement mobilisées (notamment Max Horkheimer et Theodor W. Adorno). Des différents manifestes étudiés dans ce chapitre, celui-ci est le seul qui s'appuie explicitement sur les grands articles de l'Anthropocène évoqués dans le deuxième chapitre de ce travail.

C'est avec l'idée de la fin de la séparation entre l'humanité et la nature que commence le manifeste. Celui-ci part en effet du postulat que l'humain a eu l'illusion d'une domination totale sur la matière vivante qui le constitue. Dans notre façon de vivre aujourd'hui, nous avons tout transformé en culture et développé une position de supériorité sur la nature : « l'humain a

¹ Tout en précisant que la nature – qu'ils disent aimer profondément – est essentielle au « bien-être spirituel et psychologique » (2015, cinquième partie).

² En mentionnant ensuite que les modalités d'atteinte d'un tel objectif restent encore confuses.

³ Dont le titre intégral est *Que la vitalité soit ! Pour une politique de la vie – Un Manifeste pour l'Anthropocène (Lebendigkeit sei ! Für eine Politik des Lebens. Ein Manifest für das Anthropozän)*.

conquis la vie dans une prise de contrôle hostile »¹ (Weber, Kurt, 2015, p. 9). Les auteurs appréhendent au contraire l'humain comme complémentent immergé dans la nature et indissociable de celle-ci. Weber et Kurt dénoncent une conception du monde fondée sur des mécanismes ayant l'efficacité pour visée. Leur conception du monde est au contraire « Un processus de relations créatives et d'interpénétration permettant d'éprouver et de s'exprimer »² (Weber, Kurt, 2015, p. 11). Cette façon de voir n'est pas utopique, elle s'enracine en effet dans la révolution actuelle de la pensée biologique « dont la portée est comparable aux révolutions de la physique déclenchées par la théorie de la relativité et la mécanique quantique »³ (Weber et Kurt, 2015, p. 11). De fait : « L'homme et la nature ne font qu'un, car l'imagination créatrice et l'expression des sentiments sont des forces naturelles »⁴ (Weber et Kurt, 2015, p. 11).

Avant toute chose, c'est la vitalité qui est célébrée dans ce manifeste : « Ce qu'apporte une nature vivante n'est pas un salut romantique, mais le fait que rien en elle n'est soumis au contrôle d'un sujet qui établit un but, au contraire, une nature vivante est soumise à un processus créatif qui ne suit que l'envie de la vie. »⁵ (Weber et Kurt, 2015, p. 12). Nous percevons dans cette citation la composante politique de la conception de la vie de Weber et Kurt. La vie contient une puissance et une créativité incontrôlable et subversive qu'aucune tentative de contrôle ne parviendra à contenir et orienter. Par ailleurs, c'est la vitalité des autres (humains comme non humains) et de notre environnement qui rend possible notre propre existence. Avec ce manifeste nous avons affaire à un texte qui célèbre l'humanité non pas dans son exceptionnalité par rapport au reste du vivant, mais dans sa solidarité avec l'ensemble du tissu vivant. Fondamentalement, la vie échappe à notre contrôle nous disent ces deux auteurs. Et c'est bien ainsi. C'est en effet notre immersion dans ce tissu solidaire du vivant qui nous permettra de traverser l'Anthropocène. C'est cette puissance de la vitalité et de la solidarité du vivant qui peut être pour nous source d'espérance et il importe de ne pas nous positionner dans une extériorité à ce tissu. D'une certaine façon, il s'agit là du message principal que Weber et

¹ « Vielmehr hat das Humane in einer feindlichen Übernahme das Leben erobert. » (Weber, Kurt, 2015, p. 9).

² « Ein Prozess schöpferischer Beziehungen und Durchdringungen auf dem Weg zu Erfahrung und Ausdruck. » (Weber, Kurt, 2015, p. 11).

³ « deren Tragweite vergleichbar mit den in der Physik durch Relativitätstheorie und Quantenmechanik ausgelösten Revolutionen ist » (Weber et Kurt, 2015, p. 11).

⁴ « Mensch und Natur sind eins, weil schöpferische Imagination und fühlender Ausdruck Naturkräfte sind. » (Weber et Kurt, 2015, p. 11).

⁵ « Das Ware einer lebendigen Natur ist nicht das romantisch Heilsame, sondern dass nichts in ihr der Kontrolle eines Zwecke setzenden Subjekts unterliegt, vielmehr alles schöpferischer Prozess ist, der einzig dem Drang folgt, dass Leben sei. » (Weber et Kurt, 2015, p. 12).

Kurt retiennent de l'entrée dans l'Anthropocène. Le *Manifeste pour l'Anthropocène* développe une conception de la vie comme une pratique de la créativité qui s'oppose aux conceptions technicistes où la vie est une technique de l'existence à comprendre afin de l'orienter. Il est en effet possible d'identifier deux orientations possibles de l'incidence de l'entrée dans l'Anthropocène : l'indissoluble solidarité avec le vivant évoquant ainsi la non exceptionnalité humaine ou, au contraire, la puissance des techniques humaines pouvant générer un arrachement aux contraintes de la nature. Les auteurs du *Manifeste pour l'Anthropocène* appréhendent dans un même mouvement tout ce qui vit, sans cette opposition entre nature et culture. Ce manifeste matérialise la façon dont il est possible de penser par-delà cet héritage philosophique. Le manifeste insiste sur la nécessité de repenser l'humain dans son articulation avec l'aventure de la vie – donc à partir de ses fondements biologiques. Cela est de l'ordre de l'absolument nécessaire : « Sans une révision en profondeur des représentations de l'humain – et donc des représentations de la vie – la modernité industrielle va renforcer l'anthropocentrisme de façon dévastatrice dans cette période de l'Anthropocène. »¹ (Weber et Kurt, 2015, p. 14).

C'est par rapport aux Lumières que se positionne le *Manifeste pour l'Anthropocène*. Il s'agit en effet de passer de l'« *Enlightenment* » des Lumières au sein desquelles s'enracinent la révolution industrielle à un « *Enlivenment* » pour l'Anthropocène. Il s'agit de compléter les Lumières en accompagnant les sociétés contemporaines vers une réintégration du vivant. Le geste intellectuel proposé est celui d'un passage des Lumières à une vitalisation. Le terme *Enlivenment* est proposé par Andreas Weber auquel il consacre un livre en 2016 : *Enlivenment. Une culture de la vie. Essai d'une poétique pour l'Anthropocène* (2016)². Dans chacun de ses ouvrages écrits en allemand le terme *Enlivenment* est laissé en anglais (certainement pour laisser apparent le parallèle proposé avec le terme *Enlightenment* et pour mettre en scène l'importance du changement de paradigme pour la pensée comme pour l'organisation des sociétés humaines). Nous pourrions traduire ce terme en français par vitalité, vitalisation ou envitalisation. Il renvoie à une forme de dynamique intrinsèque du vivant qu'il s'agirait de laisser s'exprimer et se répandre afin d'embarquer avec elle l'aventure humaine.

¹ « Ohne eine gründliche Revision des Menschenbildes – und damit des Lebensbildes – der Industriemoderne wird der Anthropocentrismus im Zeitalter des Anthropozän weitere verheerende Steigerungen erfahren. » (Weber et Kurt, 2015, p. 14).

² *Enlivenment. Eine Kultur des Lebens. Versuch einer Poetik für das Anthropozän.*

V. LA TECHNOLOGIE NUMÉRIQUE *PEER TO PEER* COMME SUPPORT DE DÉVELOPPEMENT D'UN NOUVEAU STYLE RELATIONNEL (*THE COMMONS MANIFESTO*, 2018)

Le manifeste des communs (The Commons Manifesto) a été rédigé en 2018¹ par trois chercheurs : l'informaticien belge Michel Bauwens (fondateur de la P2P Foundation), l'économiste grec Vasilis Kostakis² et le doctorant grec Alex Pazaitis. Le point de départ particulièrement concret de ce manifeste est intéressant : il s'agit du *Peer to Peer* (P2P – dont la traduction française, moins utilisée en français que l'acronyme anglais, est « pair-à-pair »). Le *Peer to Peer* apparaît porteur d'une dynamique pour imaginer et créer de nouveaux fondements sociétaux. Contrairement aux autres manifestes étudiés, ce n'est pas d'abord un problème, une menace, qui a suscité la rédaction de ce manifeste, mais au contraire, un mouvement de fond en train de s'effectuer pouvant participer d'une transformation sociétale. Le *Peer to Peer* est appréhendé comme porteur de la promesse de construction d'un monde commun. Le *Peer to Peer* est d'abord une infrastructure technologique : il s'agit d'un réseau où chacun peut être connecté avec chacun sans passer par un serveur de centralisation. Les intérêts sont ainsi partagés entre les membres du réseau. Parce que celui-ci permet la création de relations horizontales entre les individus où les intérêts ne sont pas dictés par les propriétaires du capital, il peut faciliter l'entrée dans un monde postcapitaliste centrés sur les biens communs. Quatre caractéristiques du *Peer to Peer* ont la possibilité de modifier les sociétés humaines en profondeur : « 1. Le P2P est un type de relation sociale dans les réseaux humains, où les participants ont un maximum de liberté pour se connecter. 2. Le P2P est également une infrastructure technologique qui permet la généralisation et l'extension de telles relations. 3. Le P2P permet donc un nouveau mode de production et de propriété. 4. Le P2P crée le potentiel

¹ Le titre complet est *The Commons Manifesto – Peer to Peer*. Nous en avons reçu une version PDF de la part de la liste de diffusion du « Club convivialiste ». Sur le site internet www.p2plab.gr est indiqué que l'ouvrage est à paraître (aux éditions Westminster University Press, Londres). Dans la présentation ci-après de ce manifeste, et la pagination des références, nous nous appuyons sur le document reçu en PDF (il est probable que la version imprimée suppose une autre pagination des références). Ce manifeste reprend des parties déjà publiées dans le *Manifeste pour une véritable économie participative – Vers une société des communs*, paru en français en 2017 aux Editions Charles Leopold Mayer. Nous pouvons supposer que Alex Pazaitis a participé à la rédaction de la quatrième partie « P2P et la structure de l'histoire du monde » qui n'apparaît pas dans la version de 2017.

² Vasilis Kostakis est professeur de *P2P Governance* en Estonie et enseigne également à l'université de Harvard ; il a créé le P2P Lab développant des recherches sur le « Peer to Peer ».

d'une transition vers une économie qui peut générer des bénéfices pour les hommes et la nature. » (Bauwens, Kostakis, Pazaitis, 2018, p. 6).

1. Une appréhension de la technique comme style relationnel

La tonalité du *Manifeste des communs* est résolument politique à partir d'une proposition d'organisation économique. En revanche elle n'est que très faiblement environnementale. On peut supposer qu'un développement des communs aura des incidences environnementales positives, en revanche, il ne s'agit pas de la porte d'entrée ou de la préoccupation des auteurs.¹ Ce manifeste mérite par contre une étude approfondie dans le cadre d'une théorie critique pour l'Anthropocène car la réorganisation des espaces sociaux qu'il propose est particulièrement adaptée compte tenu de l'entrée dans l'Anthropocène (de plus le rapport entretenu avec le numérique est particulièrement intéressant).

Les auteurs se refusent à tout déterminisme technologique. Tout est ainsi dans l'usage : un même outil peut permettre l'émergence d'espaces socio-politiques opposés. La technologie *Peer to Peer* peut être utilisée de différentes manières, ainsi en est-il de Facebook (et, dans le même registre, de Uber ou Bitcoin) ou de Wikipédia (mais aussi de Enspiral², Farm Hack³, Sensorica⁴, Wikihouse⁵ ou des logiciels open source). Le premier épouse les ressorts du capitalisme et utilise la force du réseau et de la coopération pour accroître son capital – à partir de la vente des traces numériques de l'intimité humaine – tandis que le second est une pierre dans l'avènement d'un monde alternatif.

¹ Ils ne mentionnent qu'à de rares occasions la question des buts environnementaux, comme page 20 avec un exemple portant sur la permaculture.

² Enspiral est un réseau de professionnels centrés sur des projets sociaux.

³ Farm Hack est une communauté d'agriculteurs qui construisent et modifient leurs machines.

⁴ Sensorica est un réseau collaboratif produisant des capteurs et des systèmes de détection. Sensorica est une des structures étudiées par les auteurs du *Manifeste des communs*. Sensorica, a mis en place un système de valorisation du travail de chacun des membres du réseau collaboratif dont les revenus sont redistribués au prorata de la contribution de chacun des membres. Par ailleurs un partenaire extérieur possède l'infrastructure et les ressources partagées du réseau et est relié au réseau collaboratif à partir d'un contrat « *non dominium* », c'est-à-dire de non contrôle des ressources mises en partage. La valeur produite peut ainsi être répartie selon des règles estimées équitables par les membres, sans que le propriétaire du capital ne vienne les orienter.

⁵ WikiHouse consiste dans un kit de construction d'une maison « OPEN source » permettant de construire une maison sans disposer de compétences particulières dans le bâtiment (en s'appuyant sur des imprimantes 3D ou des machines commandées numériquement).

La technophilie des auteurs du *Manifeste des communs* n'est pas une foi aveugle dans la technique¹ : à aucun moment nous ne pouvons lire une fonction salvatrice de la technique. Les auteurs mentionnent simplement qu'à travers ces réseaux faiblement régulés où la contrainte hiérarchique est peu présente, la coopération est possible et peut permettre d'altérer l'hégémonie capitaliste. Dans ce manifeste la terminologie *Peer to Peer* (P2P) est donc avant tout appréhendée comme « un mode de relation qui permet aux êtres humains d'être connectés et organisés en réseaux, de collaborer, de produire et de partager. » (Bauwens, Kostakis, Pazaitis, 2018, p. 7). Ce qui semble ici particulièrement important est la possibilité de coopérer sans demander d'autorisation. Le numérique est ici au cœur d'une réorganisation sociale et politique.

Les auteurs du *Manifeste des communs* appréhendent le développement d'Internet comme un enjeu historique d'émancipation : « A l'instar de l'invention de l'imprimerie, Internet a créé une occasion historique de reconfigurer la production, les échanges et l'organisation de la société en général. La principale caractéristique émancipatrice d'Internet réside dans sa capacité à intensifier considérablement la communication de plusieurs-à-plusieurs, et donc dans sa capacité à réduire le coût de l'auto-organisation et à créer et distribuer de la valeur de manière radicalement nouvelle. » (Bauwens, Kostakis, Pazaitis, 2018, p. 33). Ce manifeste permet de porter notre regard sur d'autres processus que ceux en place avec Facebook, Uber, AirBnB, Amazon, etc. où nous constatons au contraire qu'Internet démultiplie les inégalités et l'accumulation de richesses non redistribuées. Lorsque Bauwens, Kostakis et Pazaitis évoquent le P2P, c'est pour signifier un type de relation sociale incluant des modalités particulières de répartition des biens mais aussi pour évoquer un type d'infrastructure socio-technologique permettant un mode de production particulier. Cette combinaison de relations sociales et d'infrastructure, mais aussi de production et répartition des biens doit permettre l'avènement d'un modèle post-capitaliste, véritable finalité du P2P (2018, p. 12). En tant que tel, le développement de « relations Peer to Peer », fondées sur la coopération et la collaboration, l'autonomie, la créativité et l'horizontalité du réseau, est une visée du *Manifeste des communs*. Ce « style relationnel », qui a pour visée d'impacter profondément le devenir de l'aventure humaine, est le véritable objet de ce manifeste.

¹ À aucun moment nous ne pouvons lire que la technique permettra de sauver l'humanité, comme nous pouvons le lire par exemple dans le *Manifeste écomoderniste* (2015) et, dans une moindre mesure dans le *Manifeste accéléracionniste* (2013).

2. Les communs : un type de production qui se distingue du capitalisme

Les auteurs du *Manifeste des communs* se réfèrent à la définition des communs donnée par l'américain David Bollier qui travaille avec Michel Bauwens. Ainsi un commun est une « ressource partagée, co-gouvernée par sa communauté d'utilisateurs conformément aux règles et normes de cette communauté. » (Bauwens, Kostakis, Pazaitis, 2018, p. 7). Les communs renvoient soit à des biens et ressources dits « rivaux » qui ne peuvent être investis simultanément par deux individus ou dits « non rivaux » lorsqu'ils sont inépuisables. Ce qui est décrit comme des « dons de la nature » comme l'eau ou les terres font ainsi partie de ces communs (Bauwens, Kostakis, Pazaitis, 2018, p. 8).

Les auteurs critiquent ainsi ce qu'ils appellent « le modèle extractif du capitalisme cognitif » (p. 36) qui marchandise un ensemble d'informations, sous la forme de données, recueillies sur des réseaux. Nous avons ici affaire à une nouvelle forme (si ce n'est une nouvelle étape) du capitalisme où ce qui importe davantage que la production matérielle pour maximiser les profits est le contrôle de l'information et des réseaux. Ce type de capitalisme mobilise les plates-formes numériques P2P : les individus interagissent entre eux de façon relativement libre ou autonome mais tout est sous surveillance et tout se passe au sein d'une plate-forme qui possède un propriétaire qui a pour objectif de créer de la valeur (pour lui) à partir de ces échanges. Tout ressemble à une forme de coopération sociale (ainsi les individus interagissant sur Facebook ne sont pas rémunérés pour cela) alors qu'elle est en définitive directement exploitée. Elle est ce qui permet la création de richesses. Il s'agit ici d'un capitalisme qualifié de « netarchical » où le contrôle s'est déplacé de l'outil de production à l'ensemble du réseau. Il s'est donc considérablement élargi en apprivoisant les communs.¹

Avec les communs, nous avons affaire à la réalisation d'une production. Mais celle-ci se distingue de la production capitaliste sur les trois niveaux qui le caractérise. À la propriété privée et au contrôle des moyens de production, la production de communs oppose la propriété collective et la gestion des ressources ; à la maîtrise du travail à travers l'établissement d'une hiérarchie, elle oppose une coordination horizontale ; à la création de valeur à travers la plus-value marchande elle oppose la production de valeur sociale. Les auteurs proposent ainsi de reconsidérer la question de la valeur et de la production de valeur : « Tout échange de valeur n'est pas une valeur d'échange capitaliste » (p. 17). Ils distinguent ainsi la valeur d'échange

¹ Ainsi chez Uber ou Airbnb, par exemple, nous n'assistons pas à la création de communs, nous avons affaire à un espace social où chacun doit lutter pour sa propre survie, sans réelle mise en partage.

d'une valeur d'usage disposant d'une utilité sociale. Dans le fonctionnement des communs, les pairs créent de la valeur et des ressources qui peuvent être directement réinvesties et mobilisées par les pairs pour créer de nouvelles valeurs et ressources. Il s'agit là du même mécanisme que le capitalisme mais ouvert sur les pairs. (Bauwens, Kostakis, Pazaitis, 2018, p. 10). Un des mérites importants du *Manifeste des communs* est qu'il ne pense pas uniquement la question de la répartition des richesses et de l'organisation d'une justice sociale satisfaisante, mais la création de valeurs d'une autre nature que la valeur capitaliste – sans rejeter la question de la création de richesses.

Au sein du *Manifeste des communs*, c'est l'investissement capitaliste dans le P2P qui permet la transformation sociétale. En effet : « Les flux de capitaux vers les projets P2P, même s'ils faussent le P2P pour prolonger la domination des anciens modèles économiques, créent simultanément de nouvelles façons de penser dans la société qui sapent cette domination. » (Bauwens, Kostakis, Pazaitis, 2018, p. 11). Ceci étant, une fois les capitaux investis il s'agit pour les *commoners* (qui signifie ici les pairs participants aux communs mais dont le terme anglais signifie littéralement « les roturiers » ou « hommes du peuple ») d'être subtils pour autonomiser progressivement les communs du modèle économique capitaliste. Il s'agit alors d'arriver à un moment « où le rapport de forces est renversé : les communs et ses forces sociales deviennent la modalité dominante de la société, ce qui leur permet de forcer les modalités de l'Etat et du marché et de s'adapter aux exigences des communs. » (Bauwens, Kostakis, Pazaitis, 2018, p. 11). Il s'agit de créer une société centrée sur les communs marquée par « un nouveau régime de valeur post-capitaliste » (Bauwens, Kostakis, Pazaitis, 2018, p. 12) et d'accompagner le passage de communautés microéconomiques vers la réorganisation des fondements macroéconomiques.

Une menace plane cependant sur cette visée : la cooptation capitaliste des communs utilisés au service du développement du capital. La causalité entre la généralisation d'un outil technique et cet avènement sociétal n'est pas évidente. L'ensemble des possibles sont ouverts et l'infrastructure socio-technologique P2P peut aussi renforcer le pouvoir du capital.

3. Des communs produits par les pairs (CBPP)

Le P2P participe de la création de communs produits par les pairs (CBPP en anglais : *common-based peer production*).¹ Ceux-ci consistent dans une nouvelle modalité de création et de distribution de valeur car ces communs n'ont pas de rivaux (ainsi en est-il de Wikipedia, Linux, Mozilla Firefox, ou Wordpress...). Ces communs produits par les pairs disposent de nouveaux écosystèmes articulant trois institutions : la communauté productive, les coalitions d'entrepreneurs centrés sur les communs² et l'association à but lucratif.³

Le *Manifeste des communs* est résolument pro-entrepreneuriat.⁴ En revanche il repose sur une rupture entre la recherche du profit et la dimension entrepreneuriale. La fonction entrepreneuriale est appréhendée comme le propre d'un collectif et non une forme de caractéristique individuelle innée.⁵ Une des visées de l'entrepreneuriat est « *the empowerment of commoners* » (Bauwens, Kostakis, Pazaitis, 2018, p. 19), expression difficilement traduisible. Cela signifie la capacité à prendre le pouvoir sur son existence comme le pouvoir politique dans l'espace public par les contributeurs des communs (ou les membres des communs) qui sont aussi les « hommes du peuple ». L'expression « *the empowerment of commoners* » est peut-être l'expression la plus signifiante politiquement. Les auteurs proposent une évolution sémantique en évoquant non pas la figure des entrepreneurs, mais celle des entredonneurs.

4. Vers un nouveau type de civilisation ?

Bauwens, Kostakis et Pazaitis utilisent une métaphore signifiante pour évoquer le P2P, il s'agit de « semis institutionnels préfigurant un nouveau modèle social » (2018, p. 12). Nous percevons dans cette métaphore végétale à la croissance lente que les auteurs n'anticipent par une révolution qui s'opérerait par la force, mais un basculement progressif à partir de

¹ « Common-based peer production » que nous pouvons traduire par « production de commun par les pairs » ou « commun produit par des pairs ».

² Ce ne sont pas que des bénévoles qui travaillent au sein des communs produits par les pairs. Il est bien évidemment possible d'en être salarié. Ainsi Wikipedia par exemple finance des développeurs permettant de faire vivre l'encyclopédie, en revanche lorsque des personnes sont rémunérées, c'est en relation avec des individus qui agissent de façon bénévoles à la production de communs.

³ Les associations à but lucratif sont séparées des communs et de la communauté productive. Ils n'ont pas d'emprise sur les processus de production.

⁴ Ce manifeste est d'ailleurs écrit par des personnes qui ont créé des structures, que ce soit des laboratoires ou des fondations internationales.

⁵ L'entrepreneuriat n'est donc pas appréhendé comme une exclusivité capitaliste.

l'association d'un grand nombre d'individus. Il s'agit d'une forme de mouvement de fond sans organisation concertée et accompagnement délibéré. Cette transition s'opèrerait plutôt à la manière d'une « révolution anarchiste » où l'accumulation de dispositifs alternatifs génèreraient un passage de seuil. La modalité de changement socio-politique est davantage celle de la diffusion de l'autonomie que la force d'une prise de pouvoir révolutionnaire. Dans le processus P2P, l'autonomie apparaît en effet comme une valeur fondamentale. Elle semble se différencier de la liberté du libéralisme et renvoyer à la façon dont des groupements ou organisations, lorsqu'ils sont livrés à eux-mêmes sans contraintes hiérarchiques, s'organisent autour d'une bonne gestion et responsabilité des communs. Les communs doivent devenir un point de repère structurant dans l'ensemble des formes sociales, y compris celle de l'Etat (p. 12).

Les relations de type P2P ne sont pas une nouveauté rendue possible par une avancée technologique. Au contraire : elles ont existé et été la norme avant la sédentarisation d'*homo sapiens*. Les auteurs identifient quatre modes d'échanges entre les individus. Le premier est celui du don / contre don au sein d'une même communauté ; le deuxième est celui qui a lieu au sein d'un Etat marqué par la règle et la protection ; le troisième est celui de l'échange de marchandises au sein du marché ; et le quatrième est celui de l'association propre aux communs qui dépasse le pouvoir de l'Etat et les intérêts individualisés du marché. Sommes-nous au seuil d'un nouveau type de civilisation, fondée sur des échanges associationnistes et non plus capitalistes ? Ce qui caractérise des sociétés associationnistes est leur fonctionnement organisé autour de communautés qui ont cette double caractéristique d'être intégrées dans un ensemble plus vaste et complexe et de préserver les libertés individuelles. Il ne s'agit pas ici d'un communautarisme clôt ou comparable au temps du nomadisme. Avec l'élargissement des communs à l'associationnisme, les auteurs du *Manifeste des communs* donnent à leur propos une portée directement politique : « un des objectifs centraux de la théorie du P2P est d'enquêter sur la transition des formes sociales basées sur la domination des forces du marché (capitalisme) vers des formes sociales basées sur la dynamique de réseau du P2P. » (Bauwens, Kostakis, Pazaitis, 2018, p. 44). Il s'agit ainsi de permettre aux logiques associationnistes de devenir dominantes au sein de notre monde globalisé. La visée n'est pas de permettre l'installation de quelques îlots postcapitalistes, mais bien de permettre à d'autres logiques d'échanges de devenir dominantes afin de permettre d'entrer dans un nouveau type de civilisation. Il s'agit de réussir, là où les révolutions socialistes et communistes ont échoué à positionner des communs au centre de l'organisation sociétale. Les étapes permettant cet avènement se composent de la façon

suivante : tout d'abord la possibilité pour tous les citoyens de contribuer aux communs à partir du réseau rendu possible par Internet (il s'agit là principalement d'un travail de type cognitif) ; ensuite un ensemble de « coalitions entrepreneuriales » entoureront ces biens communs permettant de produire des moyens de subsistance ; enfin, ces entités organisées autour de communs contraignent progressivement les marchés aux exigences de la réciprocité.

Dans la vision associationniste l'Etat ne disparaît pas complètement, mais il devient un « Etat partenaire » (p. 46) d'organisations en grande partie autonomes (il les soutient et les promeut). Ainsi il est nécessaire que l'Etat ne se contente pas de redistribuer les ressources à partir d'une forme d'acceptation des règles du jeu du capital et de sa domination. Ce qui est attendu de l'Etat est qu'il crée les conditions de l'autonomie des citoyens et non de leur soumission au capitalisme.¹ Il s'agirait ainsi de distribuer antérieurement les ressources nécessaires à l'autonomie et non de redistribuer *a posteriori* une petite partie des ressources créées. (Bauwens, Kostakis, Pazaitis, 2018, p. 51). Dans cette transition d'un Etat-providence à un Etat-partenaire, les auteurs estiment nécessaire d'entamer une débureaucratization.²

Une des visées du Manifeste des communs est de transformer progressivement l'Etat afin de le « communifier »³ (et, par conséquent, de le déprivatiser). La vision de l'associationnisme est tout à la fois réformiste (il fonctionne dans les formes actuelles) et révolutionnaire (il s'agit de transformer le système d'extraction).⁴ Les auteurs proposent ainsi une double stratégie : la maîtrise du capitalisme, d'une part, et son érosion progressive, d'autre part.

¹ Au sein de cette transition associationniste des communs, les villes ont également une place de choix. Ainsi, les auteurs analysent la situation de la ville de Barcelone. Avec son municipalisme radical, et des plateformes citoyennes amenant des changements de type « *bottom-up* ». La ville de Bologne est aussi étudiée comme une situation intéressante dans le développement de processus institutionnels de développement des communs.

² Ils rejoignent en ce sens les critiques anarchistes de David Graeber. En revanche dans leur approche ils ne rejettent pas l'Etat dont la place est nécessaire afin de ne pas courir le risque d'une sacralisation de la liberté individuelle dans une approche uniquement anarchiste.

³ « commonified » (Bauwens, Kostakis, Pazaitis, 2018, p. 47).

⁴ Dans leur théorisation de la réforme, les auteurs du *Manifeste des communs* s'appuient sur le travail d'André Gorz où une réforme révolutionnaire doit être acceptable pour le système en place tout en créant les conditions d'une transformation profonde. Ainsi, un exemple concret de réforme révolutionnaire pourrait être l'attribution d'un revenu de base pour chacun permettant de rompre avec la marchandisation du travail et de libérer du temps pour la production de biens communs.

VI. LA RECONNAISSANCE DES ANIMAUX COMME SUJETS POLITIQUES DU *MANIFESTE ANIMALISTE* (2017)

Contrairement aux autres manifestes étudiés, le *Manifeste animaliste* est rédigé par une auteure seule, Corine Pelluchon. Bien que Corine Pelluchon soit une philosophe politique qui a une conscience aiguë des questions environnementales – qu’elle a notamment travaillées dans *Les nourritures* (2015) – ce n’est pas la globalité de l’Anthropocène qui est l’objet explicite de ce manifeste, mais une de ses composantes principales : la destruction de la biodiversité. Corine Pelluchon l’aborde en se centrant sur un des problèmes de cette destruction qu’est l’utilisation des animaux considérés comme de simples choses et que les humains tuent dans des abattoirs industriels avec peu d’états d’âme. La cause animale est pour Corine Pelluchon le grand problème de notre société contemporaine.¹

1. Politiser la cause animale

Le *Manifeste animaliste* de Corine Pelluchon, paru en 2017, porte pour sous-titre « Politiser la cause animale ». Corine Pelluchon est connue pour être une fervente défenseuse des animaux. Dans un essai philosophique solide et convainquant de 2015, *Les nourritures*, au sein duquel elle montre la composante biologique du corps politique, elle avait déjà largement pris position pour que nous entrions de façon résolue dans un autre type de relation aux animaux. Le manifeste commence avec le fait que « l’humanité est en train de perdre son âme » (Pelluchon, 2017, p. 9). Le propos est incisif : « Les cages où des milliards de lapins, de poules, de canards, de truies, de renards et de visons, de souris et de singes, de chiens et de chats sont enfermés pour produire de la viande, être dépecés ou servir de matériel d’expérimentation, les delphinariums et les cirques où les cétacés, les éléphants et les fauves, brisés par la privation de liberté, sont contraints de se donner en spectacle en échange d’un peu de nourriture ou par crainte du fouet, sont le tableau de notre honte commune. Aucune description ne peut en restituer l’infinie tristesse. » (p. 9). Toute limite (juridique, morale ou affective) dans notre utilisation du vivant peut être franchie par l’appât du gain et du profit. Notre rapport aux animaux est ici un analyseur de la puissance comme de la folie du capitalisme.

¹ Nous percevons un ensemble d’indicateurs actuellement autour de la prise de conscience que « quelque chose ne va pas » dans notre relation aux animaux avec le développement du véganisme ou la présence d’une « liste animaliste » française aux élections européennes de 2019. Nous pouvons supposer que ces éléments participent d’une préparation de l’entrée progressive de l’Anthropocène sur la scène politique.

L'animalisme est défini par Corine Pelluchon dans son manifeste : « Les animalistes sont antispécistes et leurs convictions les conduisent au véganisme. Conscients que leur combat s'inscrit dans l'histoire de la lutte contre toute forme de discrimination, contre l'esclavage, le racisme, le sexisme, contre l'exploitation des humains par d'autres humains et des nations par d'autres nations, ils ne séparent pas la défense des animaux de la défense des droits humains. » (Pelluchon, 2017, p. 63). L'animalisme de Pelluchon dispose d'une profondeur philosophique et politique dans la mesure où la cause animale, dans la réconciliation qu'elle permet avec les animaux, nous réconcilie avec nous-mêmes. En défendant la cause des animaux, cela nous permet de lutter contre les violences à l'encontre de toutes les catégories sociales discriminées. L'attachement aux animaux ne suppose en rien un désengagement politique et social, un retrait des combats de l'aventure humaine. Au contraire : « Lutter contre la maltraitance animale, c'est lutter contre toutes les violences infligées à des humains ou à des non-humains, qu'elles soient légales ou illégales. » (Pelluchon, 2017, p. 63). La thèse de Corine Pelluchon est que la cause animale porte en elle un ensemble d'enjeux et de combats de la période contemporaine. L'engagement de ce combat pour autrui (les animaux) s'inscrit dans l'histoire d'autres combats collectifs de ces dernières décennies avec la lutte contre l'esclavage ou contre les fascismes.¹ En politisant la cause animale, c'est contre toute forme d'exploitation que nous nous situons : que ce soit celle des femmes, des enfants ou des esclaves : « Nos rapports aux animaux sont donc le reflet de notre rapport à nous-mêmes et la maltraitance envers eux est bien souvent un signe avant-coureur de la violence envers les humains, notamment envers les plus faibles, comme les enfants, les femmes, les personnes en situation de handicap, les prisonniers et, jadis, les esclaves. » (Pelluchon, 2017, p. 15). A partir de l'identification des enjeux de la cause animale, le *Manifeste animaliste* a pour visée une reconstruction sociale, politique et spirituelle.

Le *Manifeste animaliste* devient une offensive résolument politique lorsque Corine Pelluchon se demande « à qui profite le crime » (p. 32) : « A qui profite la consommation massive et quotidienne de produits animaliers qui ont un impact néfaste sur la santé des personnes, sont des facteurs augmentant les risques de diabète, d'obésité, de maladies cardio-vasculaires et de cancer ? A qui profitent la déforestation en Amérique du Sud et l'utilisation des terres pour cultiver du soja à destination du bétail américain et européen, quand on sait que la demande en produit animalier est en partie responsable de l'extrême pauvreté, de la faim et de la malnutrition dont souffrent environ trois milliards d'êtres humains ? (...) A qui profite les

¹ L'abolition de l'esclavage vient plusieurs fois dans le manifeste nourrir cet espoir de voir un jour les animaux être dotés de droits et ne plus être utilisés comme de simples marchandises.

fermes-usines, quand on sait que les ouvriers agricoles doivent castrer à vif les porcelets, qu'ils mettent des boules Quiès pour ne pas entendre leurs cris, se transforment en tueurs pour éliminer ceux qui ne sont pas "conformes" et que le lisier est à l'origine d'une pollution des nappes phréatiques et de la profusion d'algues dangereuses pour la santé ? » (Pelluchon, 2017, pp. 32-33). Le combat pour les animaux est un combat politique ; il s'agit d'un combat contre l'hégémonie des logiques économiques dans le fonctionnement de notre monde où le vivant peut être exploité comme n'importe quelle autre matière première. Elargir l'horizon de son existence à d'autres et ne pas être la seule finalité de son existence est fondamental dans une période marquée par une évaluation de la réussite de sa vie en fonction de ce que chacun parvient à amasser (Pelluchon, 2017, p. 36).

Le *Manifeste animaliste* est une forme d'éveil ou de réveil de notre sensibilité. Comment pouvons-nous être à ce point insensibles à la souffrance d'autres êtres sensibles ? Que reste-t-il de notre humanité, lorsque nous regardons la façon dont nous sommes capables de nous comporter avec des êtres vivants sensibles ? Ne pas regarder en face nos comportements avec les animaux « c'est accepter d'être contaminés par le mal » (!) nous dit Corine Pelluchon (2017, p. 12). Le fond du problème n'est pas une animosité contre les animaux, mais une forme de capacité de cloisonnement intrapsychique. La visée du *Manifeste animaliste* est de s'attaquer à la racine de notre mal, perceptible avec tellement de netteté et d'ampleur dans nos relations avec les animaux. L'auteur identifie cette racine de la façon suivante : « la manière dont nous pensons notre condition et acceptons notre finitude et notre vulnérabilité »¹ (Pelluchon, 2017, p. 15). Dans ce prolongement, le propos se situe à l'articulation d'une théorie politique et d'une anthropologie redéfinissant notre rapport aux animaux et au vivant en général.² Ce qui porte ce combat pour la cause animal est l'espérance d'un monde qui soit plus juste, moins violent, plus humain.

¹ La conscience de notre propre fragilité est une condition nécessaire pour se laisser toucher et rejoindre par la souffrance animale : « Pour sentir dans son cœur et sa chair les cris de panique et d'angoisse des animaux, leur corps mutilé et meurtri, l'immensité de leurs frustrations, il faut pouvoir se présenter, nu et exposé, devant les animaux qui sont des êtres nus et exposés, livrés presque sans défense à nos mains armées de machines et d'outils. Cette exposition initiale peut être la brèche par laquelle les êtres humains ont accès à cette souffrance, alors qu'ils vivent dans un système qui redouble d'efficacité pour la cacher. » (Pelluchon, 2017, p. 19).

² Corine Pelluchon identifie de façon très précise lorsque la prise de conscience de la maltraitance animale s'effectue. Il s'agit là de la première étape nécessaire : « celle qui décide quelqu'un à changer sa vie, est marquée par une expérience douloureuse, une révélation qui frappe de stupeur. Il n'y a pas de réveil sans cette blessure. » (Pelluchon, 2017, pp. 16-17). Cette prise de conscience est une véritable révélation et agit comme une conversion pour la personne : « Dès que cette vérité pénètre la conscience, l'air devient irrespirable. Un silence se fait tout autour de soi ; il abrite à la fois la solitude, la honte et la certitude que plus jamais il ne sera possible de vivre comme avant. » (Pelluchon, 2017, p. 17).

2. Les animaux sont des sujets politiques

Le *Manifeste animaliste* est résolument antispéciste. Il suppose en effet une même prise en considération des intérêts entre les humains et les non-humains. Les animaux sont appréhendés comme des êtres vivants capables de ressentir, ils sont des êtres sentients et ont ainsi également des droits. Le spécisme au fondement de nos sociétés, postulant une irréductible différence entre les humains et les animaux générant cette possibilité d'investissement des animaux comme des objets marchants, est appréhendé comme profondément injuste. L'antispécisme du *Manifeste animaliste* permet de mesurer l'ampleur de l'anthropocentrisme des sociétés contemporaines. Le manifeste s'appuie implicitement sur les résultats des recherches de ces dernières décennies montrant combien la différence entre les humains et les animaux est une différence de degré et non de nature.

Il ne s'agit pas uniquement d'identifier les enjeux politiques de notre rapport aux animaux, mais bien de considérer les animaux comme des sujets politiques. La thèse est forte, sans ambages. Finalement, ce que nous dit Corine Pelluchon, c'est que nous avons un monde en commun avec les animaux. C'est ici le socle politique de la pensée de politisation de la cause animale.¹ Nous n'habitons pas seuls l'étendue terrestre, nous cohabitons avec l'ensemble du vivant un même espace. Celui-ci doit être pensé à partir de cette coexistence. Cette communauté mixte que nous formons avec les animaux est appelée par Corine Pelluchon une zoopolitique. Les animaux sont ainsi des sujets politiques, même s'ils ne sont pas des concitoyens car ils n'ont pas conscience de cette appartenance. A partir de ce point de départ il s'agit de penser des règles de vie permettant cette coexistence de façon équitable entre les humains et les animaux et cela doit se traduire dans le droit. Les communs ne doivent pas être uniquement pensés pour les humains, mais aussi pour les animaux qui en ont besoin pour vivre.

Si le propos de Corine Pelluchon est particulièrement radical – si ce n'est « décoiffant » par rapport au type de pensée politique habituel – elle ne confond pas non plus les animaux avec les humains et les distingue régulièrement au long de son manifeste. La principale différence étant que « Seul l'humain peut être responsable de tous les vivants et se sentir appartenir à une communauté politique avec eux. » (Pelluchon, 2017, p. 52). Les animaux doivent donc « entrer

¹ Comme évoqué en introduction, il s'agit d'une dimension qui ne fut pas travaillée en son temps par Hannah Arendt, centrée sur ce monde en commun qu'ont les humains, ce qui se comprend aisément au regard de son époque, marquée par la découverte de l'ampleur de la Shoah, le désastre de la seconde guerre mondiale, la guerre froide et la possibilité d'un conflit nucléaire. L'inhumanité était tellement perceptible dans les relations entre les humains qu'il était difficile de centrer le propos et le combat autour des relations avec les non humains.

en politique » en dépit de la dissymétrie qu'ils ont avec les humains : ce sont les humains qui peuvent leur accorder des droits, ils ne peuvent en avoir sans la médiation des humains (Pelluchon, 2017, p. 57).

Pour faire entrer les animaux en politique, Corine Pelluchon envisage un dispositif de représentation comparable à ce qui a été envisagé par plusieurs auteurs concernant une chambre du futur ou une représentation des générations à venir présentée dans le quatrième chapitre. En effet nous avons affaire à ce même enjeu de la représentation d'individus dans l'incapacité de défendre leurs droits. Après que sera posé à l'Etat le devoir d'améliorer la condition animale, des représentants des animaux siègeraient dans les deux chambres et disposeraient d'un droit de veto utilisé lorsque les lois seraient défavorables à la condition animale. Ces représentants seraient tirés au sort à partir d'une liste de volontaires ayant fait leur preuve dans la défense de la cause animale.

Dans l'avènement d'une société plus juste, respectueuse de la vie et des droits des animaux et au sein de laquelle nous puissions véritablement coexister, un des principaux facteurs bloquants réside chez les personnes travaillant dans les différents secteurs de l'exploitation animale (qui seraient dans l'obligation de changer d'orientation professionnelle). Les mesures concrètes envisagées sont : *primo*, la fin de la captivité ; *secundo*, l'interdiction des spectacles de combat des animaux ; *tertio*, la suppression de la chasse à courre ; *quarto*, l'interdiction de la fourrure et du foie gras. La transformation de nos pratiques alimentaires et la réduction ou la suppression de la consommation d'animaux est un enjeu de taille. En revanche est appréhendée comme possible, compte tenu de la conscience croissante, de la nécessité de consommer moins de viande pour des raisons environnementales de limitation du réchauffement climatique.¹

¹ Les dernières lignes du *Manifeste animaliste* consistent dans un appel particulièrement fort : « Animalistes de tous les pays, de tous les partis et de toutes les confessions, unissez-vous. Unissez vos forces pour que la condition des animaux s'améliore ici et maintenant, et qu'un jour leur exploitation cesse. Unissez-vous aussi à ceux qui ne sont pas animalistes. Lutter contre la maltraitance animale, diffusez l'amour des vivants, humains et non humains, et de la justice. La cause animale est universelle ; elle appartient à tous. En rendant justice aux animaux, c'est notre âme que nous sauvons et notre avenir que nous assurons. Nous avons un monde à y gagner. » (Pelluchon, 2017, p. 98).

VII. L'APPEL AU COMBAT POLITIQUE ET JURIDIQUE DU *MANIFESTE POUR UNE JUSTICE CLIMATIQUE* (2019)

Le petit texte *Comment nous allons sauver le monde – Manifeste pour une justice climatique* est paru en mars 2019 et signé de « Notre affaire à tous », ce mouvement citoyen de condamnation des Etats ou des grandes entreprises pour qu'ils réduisent leurs émissions de gaz à effet de serre.

1. Un appel à la résistance

Ce manifeste s'ouvre avec des mots particulièrement forts. Les auteurs partent du constat que le changement climatique et les changements environnementaux sont désormais accessibles à nos sens. Comme nous le disent les scientifiques depuis plusieurs décennies, toutes les sphères de nos existences vont désormais connaître des bouleversements radicaux. La pérennité de l'aventure humaine est compromise ; vivre ensemble va devenir de plus en plus complexe. Comme cela a été évoqué en introduction, la montée en dramaturgie est de plus en plus puissante : « Il devient impossible de ne pas y penser. De ne pas savoir. La Terre nous chasse. Elle n'en peut plus. Notre présence est trop douloureuse. En un siècle d'accélération industrielle, nous avons capturé tant d'énergies, tant de ressources que nous avons changé l'équilibre de la planète à notre seul avantage. Alors elle s'échauffe, gronde, bascule dans l'inconnu, vers une autre version d'elle-même, un autre écosystème qui fait déjà trembler les fondements de notre monde. » (Notre affaire à tous, 2019, p. 3). C'est ici l'Anthropocène – sans que ce nom n'apparaisse – qui est évoqué à travers cette personnification de la Terre.¹

Le *Manifeste pour une justice climatique* est construit en deux parties. La première partie porte sur l'ampleur des problématiques environnementales contemporaines où il est possible d'identifier l'altération systémique de nature anthropique de la Terre. La seconde partie met en évidence la généralisation d'une prise de conscience et la possibilité de gagner des combats environnementaux, dans le prolongement de combats déjà gagnés : « Une nouvelle génération est là, qui n'est pas définie par son âge, mais par sa façon de tout repenser. Une toile se tisse autour de la planète, c'est le réveil, c'est la vie, le pas déterminé de la jeunesse qui manifeste et crie son inquiétude face à l'avenir. » (Notre affaire à tous, 2019, p. 4). Afin de nourrir cette

¹ Christophe Bonneuil, auteur avec Jean-Baptiste Fressoz de *L'événement Anthropocène* (2013) et directeur de la collection « Anthropocène » au Seuil est un des conseillers scientifiques de ce manifeste.

énergie du combat et d'un combat qui peut être victorieux, les auteurs du *Manifeste pour une justice climatique* évoquent plusieurs combats gagnés jusqu'à ce jour : le Sri Lanka, premier pays qui a interdit l'utilisation du glyphosate ; le Costa Rica, pays en passe de devenir 100 % renouvelable ; l'Indonésie qui ne subventionne plus le kérosène ; le trou dans la couche d'ozone en train de se refermer ; le retour des baleines à bosse au large de New York, etc. A travers l'ensemble de ces exemples, ils appellent à un pacte de non-agression de la nature. A terme leur projet consiste dans la rédaction d'une *Déclaration des droits de la planète*, une forme de pendant de la *Déclaration universelle des droits de l'homme*.

Les auteurs du *Manifeste pour une justice climatique* dénoncent avec vivacité la façon dont les gouvernements n'ont pas pris au sérieux le rapport du club de Rome de 1972 sur les limites à la croissance. Ils pointent du doigt la façon dont la logique de l'efficacité économique s'est imposée en maître absolue et a fait fi des recherches, données scientifiques et du bon sens de la préparation de l'avenir. Le *Manifeste pour une justice climatique* est un appel très large à l'engagement dans un combat : « Incriminons tous les complices du réchauffement climatique. Ne les laissons pas se draper dans la belle cause de l'environnement pour revoir l'emballage de leurs produits, s'offrir des effets de manche aux tribunes officielles, ou boucler leur budget d'une simple taxe verte. Ne leur laissons pas le temps qu'ils demandent. Nous ne l'avons plus. » (Notre affaire à tous, 2019, p. 4).

2. Un combat contre l'*hybris* productiviste et financière

Le rapport que nous entretenons actuellement avec notre planète est appréhendé tout simplement comme un suicide. (Notre affaire à tous, 2019, p. 11). Le ton est accusateur, mais ce n'est pas la responsabilité des citoyens qui se sont mutés en consommateurs ces dernières décennies qui est incriminée. Seules les grandes entreprises et les responsables politiques de ces cinquante dernières décennies en prennent pour leur grade : « Peur ? Oui, nous avons peur. Mais pas peur du déficit. Pas peur de l'étranger. Pas peur de la jeunesse. Pas peur des pauvres. Pas peur de la révolte. Toutes ces peurs avec lesquelles les gouvernements jouent à défaut d'avoir un projet de société à proposer, toutes ces peurs qui leur permettent d'opposer les gens les uns aux autres pour rester au centre du jeu, au bout de nos angoisses, de nos doigts au moment de lâcher le bulletin dans l'urne. Il faut en finir. Nous avons peur de leur inertie. De leur chantage. Rétrospectivement, de leur incapacité à réagir quand il était encore temps. Peur, oui. Assez ! Assez de leurs litanies de la croissance. Nos emplois, disent-ils. Jamais ils ne

parlent de nos vies. » (Notre affaire à tous, 2019, p. 14). Les auteurs du *Manifeste pour une justice climatique* appellent la peur à changer de camp, c'est-à-dire à ce que les dirigeants du monde entier commencent à avoir peur : peur du changement climatique comme des citoyens en colère qui demandent la prise immédiate de mesures absolument radicales. Leur position matérialise en ce sens l'heuristique de la peur de Hans Jonas.

La tonalité du *Manifeste pour une justice climatique* est résolument contre l'industrialisation à tout crin et le fait d'appréhender les humains comme de simples robots sur une chaîne de montage, interchangeables. Il s'agit d'articuler les combats pour donner de la force aux mouvements citoyens actuels : la justice climatique est une justice sociale. En effet, ce sont les pauvres qui sont les premiers exposés aux changements climatiques et qui sont les plus vulnérables : « Ce sont les toits fragiles que les tempêtes arrachent. Les paysans modestes que l'appauvrissement des sols pousse vers des camps de réfugiés faute de récolte. Ce sont les faibles revenus qui vont vers les emplois toxiques ou les rayons de malbouffe. » (Notre affaire à tous, 2019, p. 15).¹

Les auteurs du *Manifeste pour une justice climatique* dénoncent la façon dont la maladie de l'*hybris* humaine a contaminé l'ensemble du monde, qui a à son tour, contaminé notre Terre. Les banques sont dans le collimateur de ces auteurs, considérées comme irresponsables dans la mesure où elles financent les grands groupes pétroliers et miniers : « En France, en 2017, les six plus grandes banques ont accru leurs financements aux énergies fossiles, et diminué ceux consacrés aux énergies renouvelables. En Grande-Bretagne, HSBC estime que ses actifs perdraient de 40 à 60 % de leur valeur boursière si l'objectif des 2°C était respecté. » (Notre affaire à tous, 2019, p. 18). Après avoir été endormi par les promesses de l'économie devenue tyrannique, les citoyens se réveillent et se battent. Une de leurs armes : le droit.

A aucun moment nous n'avons affaire, au sein du *Manifeste pour une justice climatique*, à un appel à la lutte armée ou à un appel à la violence. En revanche il s'agit bien d'un appel à la désobéissance, à l'engagement d'un combat qui peut parfois prendre la forme de l'effraction des lois : « Nous retournerons voler des chaises dans les succursales des banques qui pratiquent l'évasion fiscale et nourrissent la destruction planétaire. Nous allongerons nos corps sur le chemin de ceux qui souillent la planète. Nous sommes partout, sous des noms divers, dans des langues diverses, nous sommes des perturbateurs internationaux, nous entrons en rébellion et

¹ Nous percevons ici, en amont de la tonalité accusatrice et particulièrement vive, la conscience des données scientifiques comme géopolitiques de l'Anthropocène.

nous essaïmons. Nous deviendrons leur cauchemar, puisqu'ils ne nous laissent pas le temps de rêver. Nous fonderons notre bonheur sur le combat. » (Notre affaire à tous, 2019, p. 29).

3. Une interpellation des enseignants

Un élément particulièrement intéressant à la fin du *Manifeste pour une justice climatique* mérite d'être relevé. En effet, ses auteurs interpellent les enseignants. Il s'agit de marquer une véritable rupture avec l'éducation au développement durable et de ne plus faire croire aux élèves que la situation est sous contrôle et qu'elle est prise en considération par les dirigeants et entrepreneurs du monde. La situation est grave et il importe que les enseignants se situent. De fait, il est difficile, pour ne pas dire impossible, de tenir des propos modérés lorsqu'on identifie l'ampleur de la problématique environnementale contemporaine. Lorsque les savoirs de l'Anthropocène ont fait leur œuvre au sein de l'enseignant qui les travaille, cela génère une gravité et une radicalité dans les prises de positions. Il est nécessaire que celles-ci puissent s'exprimer dans l'espace de la classe, semblent dire les auteurs de ce manifeste – dût-il pour cela se muter transitoirement en espace militant.

VIII. L'ENTRÉE TONITRUANTE DE L'ANTHROPOCÈNE EN POLITIQUE AVEC L'ÉCOLOGIE INTÉGRALE – LE MANIFESTE (2019)

Delphine Batho, qui signe ce texte, est une femme politique. Elle est députée des Deux-Sèvres et a été ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie lors du début du quinquennat de François Hollande de juin 2012 à juillet 2013. Ce petit ouvrage a un positionnement particulier par rapport aux autres manifestes : il est rédigé par une personne en situation d'exercice du pouvoir ayant des enjeux électifs et non par des citoyens qui questionnent les modalités d'exercice du pouvoir. Il s'agit d'un texte publié à quelques mois des élections européennes de mai 2019. Ce manifeste est postfacé par Dominique Bourg, qui a rejoint Delphine Batho dans sa candidature aux élections européennes. Nous pouvons aisément imaginer que Dominique Bourg a particulièrement accompagné la rédaction de ce texte dans la mesure où nous retrouvons l'ensemble des thématiques qu'il travaille dans son œuvre. Quelle était la destinée politique initiale de ce manifeste ? En effet, nous aurions pu croire que ce petit texte était un outil de campagne de Delphine Batho pour les élections européennes. Finalement c'est Dominique Bourg qui conduit la liste « Urgence écologie » sur laquelle figure l'ancienne

ministre. Il s'agit d'une des premières fois que l'Anthropocène entre en politique au sein des discours politiques français. C'est là l'intérêt principal de ce texte pour la première partie de ce travail doctoral portant sur le politique en Anthropocène. L'Anthropocène est ici investi pour sa puissance d'interpellation et de mise en lumière de la nécessité de changer nos modes de vie.

1. Un renouvellement de la politique

La tonalité est combative. Le style est, ici aussi, celui de l'emphase et de la montée en puissance dans la dramaturgie catastrophiste : « Le présent manifeste est un hymne à la vie sur Terre, à l'amour de la Nature et au respect des conditions d'existence des humains. L'enjeu de conserver une planète habitable pour l'humanité supplante en effet désormais tous les autres. L'écologie est devenue une question de vie ou de mort. » (Batho, 2019, p. 9). Il s'agit d'un des premiers textes écrits par un élu en situation d'exercice de responsabilité politique qui ose dire avec netteté la gravité de la situation environnementale. Delphine Batho écrit en effet : « Oubliez tout ce que vous avez aimé, imaginé, rêvé pour vous et pour l'avenir de vos enfants, dans le confort plus ou moins assuré d'une vie moderne. Tout est déstabilisé. Tout peut disparaître. Nos besoins les plus essentiels – respirer, boire, se nourrir –, sont menacés par le chaos climatique et la destruction massive du vivant sur Terre. » (Batho, 2019, pp. 9-10). Au sein de ce manifeste, l'auteure mentionne que le combat qu'elle va présenter intègre tous les autres et est le plus fondamental : « Si nous ne parvenons pas à conserver ce qui rend possible une vie harmonieuse sur Terre, à quoi bon les autres enjeux ? » (Batho, 2019, p. 10).

La perspective politique est celle d'une rupture avec le socialisme et le libéralisme qu'elle appréhende comme deux faces d'une même pièce. Ces deux idéologies ont en effet participé à une destruction massive de la nature à travers la généralisation du productivisme. Delphine Batho réalise un échec des partis traditionnels qui n'arrivent pas à reconnaître la façon dont ils ont participé au désastre contemporain. Nous sommes aujourd'hui à « la dernière station avant le crash » (Batho, 2019, p. 12) et nous avons devant nous un choix désespérément simple à faire entre la barbarie ou l'écologie. Ce manifeste porte ainsi sur la proposition d'une « écologie intégrale démocratique ». La tonalité est radicale et démocratique.

Le manifeste de l'*Écologie intégrale* commence avec un premier chapitre portant sur l'Anthropocène où nous pouvons reconnaître la plume de Dominique Bourg dans de nombreuses expressions. Ce chapitre, comme l'ensemble de l'ouvrage, est bien informé et renvoie à une bibliographie en fin de livre, fait plutôt rare pour un livre écrit par une personnalité

politique. Nous percevons ici l'importance, compte tenu de la radicalité des propos tenus, de les référer aux études et articles scientifiques. Le concept d'Anthropocène est mobilisé tout au long de cet ouvrage comme un fait avéré. L'entrée dans cette nouvelle période géologique génère un ensemble de ruptures paradigmatiques radicales, dont le passage de l'idée d'Etat-providence à celle d'Etat-résilience. Les premières pages du chapitre sur l'Anthropocène sont particulièrement anxiogènes : réchauffement climatique, extinction de la biodiversité, altération du fonctionnement hormonal humain, épuisement des ressources naturelles... L'Anthropocène est ainsi, pour la première fois dans un discours politique, appréhendé comme un fait objectivable incontestable (au-delà de la question de la datation de son entrée) et dont toute politique doit procéder. L'Anthropocène est principalement caractérisé par la transgression des limites planétaires et par ce qu'il porte en germe : la guerre. Il ne s'agit pas ici de guerres à venir, mais de guerre qui ont déjà commencé en relation avec l'accès à l'alimentation et à l'eau. Appuyée sur des études (ici non citées), Delphine Batho estime à 213,9 millions le nombre de réfugiés climatiques entre 2008 et 2016 et à un milliard en 2050.

L'opposition entre la droite et la gauche est considérée comme obsolète en raison de la négation des limites planétaire et de la même poursuite d'une croissance marquée par le productivisme. Nous pouvons dire que Delphine Batho fait partie de ces quelques élus français qui dénoncent la course à la croissance et montrent combien cela est destructeur : « la croissance est l'indicateur de notre habitat, la Terre » (Batho, 2019, p. 31) ; ou encore : « massacrer la Nature, cela fait augmenter le PIB ! » (Batho, 2019, p. 31). Delphine Batho dénonce le *greenwashing* ou ce mensonge de la croissance verte.

En Anthropocène un clivage organise la politique : une opposition entre les Terriens qui protègent les conditions d'existence des humains, et les Destructeurs (tous les autres... !). Les Terriens ont conscience de leur profonde immersion dans le vivant, contrairement aux destructeurs. Nous retrouvons ici, sous une autre appellation, la distinction opérée par Bruno Latour entre les humains et les terriens. Delphine Batho n'hésite pas à identifier Donald Trump, Jair Bolsonaro, Vladimir Poutine, Xi Jinping parmi les Destructeurs (p. 34) : ces personnes actuellement au pouvoir faisant croire aux populations qu'ils travaillent pour leur bien, alors qu'ils ravagent la planète. La dénonciation est particulièrement virulente pour une personnalité politique non extrémiste.

2. Le triomphe des modes de vie alternatifs

Face au désastre contemporain, Delphine Batho s'appuie sur le concept d'écologie intégrale, façonné par Dominique Bourg et Christian Arnsperger (2017). Ce concept signifie que l'enjeu démocratique et l'enjeu écologique sont un seul et même combat. Il s'agit de reprendre démocratiquement le pouvoir et de transformer radicalement nos modes de vie. Celui-ci positionne en son cœur la figure des citoyens qui participent, là où ils sont, à travers divers engagement, à des transformations en profondeur (AMAP, ressourceries, objectifs zéro déchet, monnaies complémentaires, économie collaborative, territoire zéro chômage de longue durée, etc.). D'une certaine façon, Delphine Batho se positionne pour le triomphe des modes de vie alternatifs. Delphine Batho affirme l'objectif de permacircularité¹, caractérisée par une empreinte écologique neutre.

IX. LA CONVIVIALITÉ COMME FONDEMENT POLITIQUE DU *MANIFESTE CONVIVALISTE (2013)*

C'est par une liste des menaces du temps présent, dont les quatre premières sont écologiques, que s'ouvre le *Manifeste convivialiste* : « Le réchauffement climatique, les désastres et les gigantesques migrations qu'il va entraîner », « La fragilisation parfois irréversible des écosystèmes et la pollution qui rend l'air de nombre de grandes villes de plus en plus irrespirables, comme à Pékin ou à Mexico. » ; « Le risque d'une catastrophe nucléaire de bien plus grande ampleur encore que Tchernobyl ou Fukushima. » ; « La raréfaction des ressources énergétiques (pétrole, gaz), minérales ou alimentaires qui avaient permis la croissance, et la guerre pour l'accès à ces ressources. ». (Les convivialistes, 2013, p. 8). L'Anthropocène en tant que tel n'est pas nommé, en revanche il s'agit bien là de la menace identifiée par les convivialistes.

1. La fédération de pensées alternatives

Le *Manifeste convivialiste* a émergé dans le sillon du MAUSS (Mouvement Anti-Utilitariste dans les Sciences Sociales), en référence à Marcel Mauss, et dans une forme de prolongement français de la Théorie critique de l'école de Francfort. Il est paru en France en 2013 puis a été

¹ La permacircularité est au cœur de l'écologie intégrale de Dominique Bourg et Christian Arnsperger (2017).

traduit dans une dizaine de langues. Au-delà de la date de publication du *Manifeste*, c'est dans le succès de sa réception que réside le véritable point de départ de ce qui s'apparente à la fois à une pensée politique et à un mouvement d'idées dont la finalité réside autant dans le renouvellement de la pensée sociale et politique que dans la transformation des sociétés globalisées contemporaines. Le *Manifeste convivialiste* est aujourd'hui signé par plus de 3 700 intellectuels et personnes engagées dans différents domaines d'activité des sociétés contemporaines.

Dès le préambule du *Manifeste convivialiste*, le convivialisme se présente comme la fédération d'un ensemble de pensées alternatives et comme ce qui peut être identifié comme le plus petit dénominateur commun entre ces différentes pensées – au sein desquelles la convivialité est centrale. D'une certaine façon, le convivialisme matérialise une forme politique du mouvement académique du MAUSS. Avec la terminologie « convivialisme », ce courant, dont Alain Caillé est l'initiateur et un des principaux animateurs, s'inscrit dans l'héritage intellectuel de l'austro-américain Ivan Illich, penseur de l'écologie politique. Dans son livre publié en 1973, *Tools for Conviviality* (traduit en français sous le titre *La convivialité*), il critique l'idéologie de la croissance. C'est dans ce direct prolongement de la dénonciation de la croissance et, plus globalement, de l'hégémonie des logiques économiques que le convivialisme s'est institutionnalisé (avec, en premier lieu, des sociologues et des économistes). La définition donnée du convivialisme au sein du manifeste est la suivante : « Convivialisme est le nom donné à tout ce qui dans les doctrines existantes, laïques ou religieuses, concourt à la recherche des principes permettant aux êtres humains et à la foi de rivaliser et de coopérer, dans la pleine conscience de la finitude des ressources naturelles et dans le souci partagé du soin du monde. » (Les convivialistes, 2013, p. 25). Le chercheur français en Sciences de gestion Pascal Glémain identifie le mouvement convivialiste comme un « mouvement social qui souhaite une “autre” civilisation, une civilisation de convivialité luttant contre l'inhumanité du monde » (2017, p. 27). Le philosophe italien Francesco Fistetti définit quant-à lui le convivialisme comme « une philosophie politique du vivre-ensemble » (2016, p. 247).

2. La rencontre et le partage des libertés

Etymologiquement « convivialité » est constitué de *con* signifiant avec et *vivere*, les vivres. La convivialité renvoie au partage des vivres – elle se passe autour d'un repas ! Ce partage des vivres est une conception de l'existence au sein de laquelle un primat est accordé à la

coexistence. L'existence n'est pas d'abord vécue de façon individuelle, mais partagée avec d'autres. *Vivere* signifie en effet également le fait de vivre ou d'habiter. Ainsi c'est le partage des vivres (donc des ressources) qui fonde le partage de l'existence avec les autres. Le convivialisme propose d'appréhender le politique à partir des modalités de partage de l'existence dans le monde. Une autre caractéristique sémantique du convivialisme est la tonalité du terme « convivialité » qui véhicule avec lui l'idée de sympathie, de bon moment, de chaleur, de soutien, de moment partagé avec des proches. Il y a, de tout évidence, dans le convivialisme le partage d'une sympathie qui peut être ici un aiguillon pour la régulation de nos libertés afin que leur exercice n'aboutisse pas au massacre des autres (qu'il soit physique ou psychique). A *hybris*, identifiée comme un des problèmes fondamentaux, est opposée un art de vivre ensemble au fondement d'un nouvel imaginaire politique.¹

« Que faire de nos libertés ? » est une des questions politiques fondamentales. Comment nos libertés peuvent-elles se déployer ? Comment réguler nos libertés pour que leur exercice n'aboutisse pas à un massacre pour les autres ? Au sein du convivialisme les libertés sont appréhendées comme pouvant être partagées et pouvant se rencontrer ou se rejoindre. Ainsi, une confiance est faite non pas à l'individu, mais aux relations entre les individus.² Le centre de gravité n'est pas le sujet, mais l'intersubjectivité. Il s'agit, en ce sens, d'une pensée politique marquée par la philosophie contemporaine de l'intersubjectivité et de la déconstruction du sujet. Avant d'être une pensée de l'Etat, le convivialisme mobilise la rencontre entre les individus et entre les groupes constitués. Nous pouvons vivre ensemble nous dit le convivialisme.³ La nécessaire opposition entre nous (afin que nos libertés puissent être respectées et s'épanouir) n'aboutira pas irrémédiablement à un massacre.

Ici le convivialisme apparaît comme la proposition de dépassement du marxisme et non comme une pensée néomarxiste. De la même façon le convivialisme n'est pas *stricto sensu* un

¹ Les auteurs du *Manifeste convivialiste*, conscients des menaces du temps présent, cherchent en revanche à nourrir une forme d'espérance de l'avenir. « Ce qu'il est permis à chaque individu d'espérer c'est de se voir reconnaître une égale dignité avec tous les autres êtres humains, d'accéder aux conditions matérielles suffisantes pour mener à bien sa conception de la vie bonne, dans le respect des conceptions des autres, et de chercher ainsi à jouir de la reconnaissance par les autres en participant effectivement, s'il le souhaite, à la vie politique et à la prise des décisions qui engagent son avenir et celui de sa communauté. » (Les convivialistes, 2013, p. 29).

² Parmi les propositions du manifeste, nous pouvons relever la visée de construction d'une société du *care* (Les convivialistes, 2013, p. 23) matérialisant ici cette mutuelle dépendance et ce besoin que nous avons les uns des autres.

³ Dans l'atteinte de cette visée le courage est nécessaire (Les convivialistes, 2013, p. 30). Celui-ci fait écho au courage de la participation, défini par le théologien allemand ayant émigré aux Etats-Unis Paul Tillich, dans son ouvrage *The courage to be* publié en 1952 aux Etats-Unis et traduit en français sous la titre *Le courage d'être*.

anarchisme, en dépit de cette confiance accordée à l'entre nous qui en est le socle du politique. Les convivialistes ne semblent en effet pas refuser la centralisation d'un pouvoir d'état. Il s'agit en effet de permettre une réinstitutionnalisation permettant de gouverner à partir d'une contenance de l'*hybris*. Le convivialisme est présenté par Alain Caillé comme une idéologie politique contemporaine qui propose de dépasser, en les synthétisant, les quatre idéologies politiques de la modernité : le libéralisme, le socialisme, l'anarchisme et le communisme (Caillé, 2011). Le convivialisme tente d'aller au-delà de ces quatre idéologies – notamment sur la question écologique et sur la question morale – en sauvant l'idéal démocratique. Actuellement ce dernier est de fait subordonné à une économie qui s'essouffle et est amenée à s'effondrer compte tenu de sa non-soutenabilité. Il s'agit de libérer la démocratie de l'emprise de l'économie et de la repolitiser à partir de ce qu'il se passe « entre nous ». L'acceptation du politique du convivialisme est très en phase avec la conception arendtienne.¹

3. Faire face à l'*hybris*, la mère de toutes les menaces

Le *Manifeste convivialiste* propose une voie alternative permettant de faire face à la mère de toutes les menaces, cette articulation de violence et de folie : « L'humanité a su accomplir des progrès techniques et scientifiques foudroyants, mais elle est restée toujours aussi impuissante à résoudre son problème essentiel : comment gérer la rivalité et la violence entre les êtres humains ? » (Les convivialistes, 2013, p. 12) ; ou encore : « Comment faire obstacle à l'accumulation de la puissance, désormais illimitée et potentiellement autodestructrice, sur les hommes et sur la nature ? ». Face à cette capacité de destruction, les convivialistes font le choix de la coopération. Les humains sont appréhendés comme capables de donner le meilleur d'eux-mêmes et de s'opposer sans se massacrer.

L'*hybris* est la racine anthropologique à l'origine de bon nombre des menaces du temps présent. A cette *hybris* est opposée la coopération : « La société saine est celle qui sait faire droit au désir de reconnaissance de tous, et à la part de rivalité, d'aspiration au dépassement permanent de soi et d'ouverture au risque qu'il recèle, en empêchant qu'il ne se transforme en démesure, en *hybris*, et en favorisant, au contraire, l'ouverture coopérative à autrui. » (Les convivialistes, 2013, p. 14). Le conflit doit ainsi être appréhendé comme une force de vie et non une menace

¹ Il s'agit de la raison pour laquelle nous avons trouvé une forme d'écho dans le *Manifeste convivialiste*, ses textes de réception et les ouvrages des différents auteurs qui s'y réfèrent. Arendt appréhende en effet le politique comme cet art de s'associer – dont nous pouvons dire qu'il est au fondement du *Manifeste convivialiste* et que nous retrouvons également au sein du *Manifeste des communs*.

mortifère. Au sein d'une nouvelle version du *Manifeste convivialiste* actuellement en cours de rédaction la finalité de la maîtrise de l'*hybris* apparaît renforcée et est identifiée comme un « impératif » : « La condition première pour que rivalité et émulation servent au bien commun, est qu'elles échappent au désir de toute-puissance, à la démesure, à l'*hybris* (et *a fortiori* à la *pléonexie*, au désir de posséder toujours plus). À cette condition, elles deviennent rivalité pour mieux coopérer. »

4. Quatre principes au fondement du politique pour la période contemporaine

En plus de dénoncer l'*hybris* de l'*homo oeconomicus* hégémonique dans nos sociétés contemporaines¹, le *Manifeste convivialiste* propose d'identifier quatre principes au fondements de notre capacité à vivre ensemble : commune humanité, commune socialité, commune individuation et opposition maîtrisée. Partant, l'interrogation politique est directement morale : « La politique bonne est donc elle qui permet aux êtres humains de se différencier en acceptant et en maîtrisant le conflit. » (Les convivialistes, 2013, p. 27). Ce qui est interdit à l'individu est « de basculer dans la démesure et dans le désir infantile de toute-puissance (l'*hybris* des grecs), *i.e.* de violer le principe de commune humanité et de mettre en danger la commune socialité en prétendant appartenir à quelque espèce supérieure ou en s'accaparant et en monopolisant une quantité de biens ou un quantum de pouvoir tels que l'existence sociale de sous en soit compromise. » (Les convivialistes, 2013, p. 29).

Une deuxième version du *Manifeste convivialiste* est actuellement en cours de rédaction. Le coordonnateur de cette réécriture, Alain Caillé, qui fut également l'auteur de la première version du manifeste avant qu'elle ne soit amendée par un ensemble d'intellectuels, nous a transmis le troisième chapitre, intitulé « Du convivialisme ». Dans cette nouvelle version apparaît un nouveau principe, en première place, le principe de commune naturalité. Son intérêt est d'ouvrir à une convivialité avec le non-humain, ce qui n'apparaissait pas dans la première version du manifeste : « les humains ne vivent pas en extériorité par rapport à une Nature, dont ils devraient se rendre “maître et possesseurs“. Comme tous les êtres vivants, ils en font partie et sont en

¹ Les auteurs du *Manifeste convivialiste* sont pour l'instauration d'un revenu de base ou revenu d'existence : « Plus spécifiquement, les Etats légitimes garantissent à tous leurs citoyens les plus pauvres un minimum de ressources, un revenu de base, quelle que soit sa forme, qui les tienne à l'abri de l'abjection de la misère, et interdisent progressivement aux plus riches, via l'instauration d'un revenu maximum, de basculer dans l'abjection de l'extrême richesse en dépassant un niveau qui rendrait inopérant les principes de commune humanité et de commune socialité. Ce niveau peut être relativement élevé, mais pas au-delà de ce qu'implique le sens de la décence commune (*common decency*). » (Les convivialistes, 2013, p. 31).

interdépendance avec elle. Ils ont la responsabilité d'en prendre soin. À ne pas la respecter, c'est leur survie étique et physique qu'ils mettent en péril. ». Ce principe fondamental du convivialisme vient renforcer la composante écologique du *Manifeste convivialiste*.

Pour quelle mutation anthropologique ?

L'étude de ces différents textes permet d'identifier les contours naissants du débat citoyen à partir de l'altération humaine de la Terre (et également du concept même d'Anthropocène pour certains manifestes). Ces textes analysent un problème fondamental dans notre relation au monde et plusieurs d'entre eux postulent implicitement autant la nécessité de muter que de penser l'aventure humaine de façon renouvelée. Le prochain chapitre propose une analyse comparée des manifestes étudiés, tant du point de vue de la mutation anthropologique que d'une évolution des conceptions anthropologiques. Ces deux dimensions constituent le fil conducteur de la deuxième partie de ce travail intitulée « Une consolidation du politique nécessitant une mutation anthropologique ».

DEUXIÈME PARTIE

Une consolidation du politique
nécessitant une mutation anthropologique

Chapitre 6

L'idée de mutation anthropologique

L'ensemble des auteurs de ces manifestes, excepté ceux du *Manifeste écomoderniste*, identifient que nous avons un problème dans notre relation au monde. Celui-ci est fondamental et nous menace dans notre existence. Il est possible que cette prise de conscience soit de plus en plus aiguë. Nous constatons que les manifestes écrits ces toutes dernières années marquent une rupture dans le style. L'interpellation des citoyens est de plus en plus vive. Ainsi en est-il du *Manifeste animaliste* (2017), du *Manifeste pour une justice climatique* (2019) et du *Manifeste pour une écologie intégrale* (2019). Le *Manifeste des communs* (2018), quant à lui, est particulièrement radical mais la tonalité moins virulente.

Chacun des manifestes étudiés propose une vision globale du monde. Lorsqu'un combat est identifié, il est appréhendé comme ce qui peut permettre d'entrer dans un monde renouvelé, transformé en profondeur. Le combat pour une justice climatique du *Manifeste pour une justice climatique* est présenté comme contenant en lui l'ensemble des autres combats fondamentaux de ce XXI^{ème} siècle : « Nous sommes le futur. Nous sommes la dernière génération, la dernière chance donnée au monde. Ce combat-là n'annule aucun des autres, il les contient tous. Lutter contre l'asservissement de la Terre, c'est lutter contre ceux qui la dominent. Nous dominent. »

(Notre affaire à tous, 2019, p. 4). Cette démarche d’appréhension d’un combat qui intègre en lui l’ensemble des combats pour la justice, la solidarité et la dignité rejoint celle du *Manifeste animaliste* de Corine Pelluchon pour qui le combat pour la cause animale est aussi un combat total.

Comme il est possible de le constater à travers ces neuf manifestes, cette problématique principale du temps présent, l’altération systémique de la Terre par les humains¹, donne lieu à des propositions de vision du monde à la fois très différentes et avec de nombreux points communs. La lecture que nous avons de l’ampleur de l’altération de la Terre peut agir comme un révélateur de la folie de la démesure humaine non maîtrisée ou comme le génie technoscientifique prométhéen. Ainsi le *Manifeste écomoderniste* célèbre la grandeur humaine et les « capacités extraordinaires de l’espèce humaine » (2015, paragraphe introductif), tandis que le *Manifeste convivialiste* dénonce l’*hybris* au cœur de l’aventure humaine contemporaine.

Prenant à la fois acte de l’importance de la technique dans la période contemporaine et de la nécessité d’une mutation, trois champs de réflexion prospective sont actuellement explorés, au sein de ces manifestes comme au-delà : *primo*, la géoingénierie consistant dans l’accompagnement, par la technique, d’une mutation de la biosphère à l’échelle globale. Comme cela a été mentionné dans la première partie, cette voie nous apparaît comme une impasse ; même si cela fait largement débat, il est acquis pour un ensemble d’auteurs que la technique ne permettra jamais de résoudre les dégâts environnementaux à l’échelle globale. *Secundo*, le transhumanisme avec une altération de l’être humain par la technique lui permettant ainsi de renforcer l’ensemble de ses capacités corporelles et cognitives. Cette orientation sera étudiée dans le huitième chapitre. Mais le transhumanisme, conduit par le désir de repousser les limites et notamment celle de la mort, n’est-il pas un posthumanisme ? Ne consiste-t-il pas dans la fin de l’humanité caractérisée par sa finitude ? *Tertio*, une autre mutation ne serait-elle pas possible, consistant dans l’accompagnement d’*Homo faber* vers ce qu’il est en promesse, *Homo sapiens*, intégrant sa finitude et travaillant avec responsabilité à la préparation de l’avenir et à l’hospitalité environnementale à l’égard des générations à venir ? L’humanité n’aurait-elle pas à apprendre à mobiliser autrement sa puissance d’abord à partir d’une intégration de la finitude, tant anthropologique qu’environnementale ?

¹ Comme cela a été évoqué, il ne s’agit pas de la porte d’entrée du *Manifeste des communs* ni du premier *Manifeste d’économistes atterrés*, mais du second, le *Nouveau manifeste des économistes atterrés*.

La deuxième partie de cette recherche met au travail l'idée de mutation anthropologique¹ (Arnsperger, 2010a, 2016 ; Bellet 1993, 2013) de consolidation du politique dans une perspective postprométhéenne. Il est ainsi nécessaire d'accompagner des changements dans les profondeurs de l'humain pour renforcer sa dimension politique. Cette idée peut apparaître bien théorique, mais nous la voyons affleurer dans la plupart des manifestes étudiés dans le cinquième chapitre. C'est par une analyse comparée de ces différents manifestes que débute la deuxième partie de cette recherche. La première section de ce cinquième chapitre est consacrée à la façon dont nous identifions cette idée d'une mutation anthropologique au sein de ces manifestes matérialisant l'entrée de l'Anthropocène dans le débat citoyen, tandis que la seconde section interroge les conceptions anthropologiques des auteurs de ces textes. La troisième section, conclusive, relève l'importance d'appréhender une anthropologie terrienne en Anthropocène.

Après avoir lu chacun de ces manifestes séparément les uns des autres, nous allons interroger les écarts entre leurs différentes visées anthropologiques. Il s'agira du point de départ de cette réflexion sur l'idée de mutation anthropologique qui sera ensuite développée au cours des différents chapitres composant cette deuxième partie.

I. L'ENTRÉE DE L'ANTHROPOCÈNE DANS LE DÉBAT CITOYEN ET LA QUESTION D'UNE MUTATION ANTHROPOLOGIQUE

1. Ces manifestes qui n'ambitionnent pas de mutation anthropologique : le *Manifeste d'économistes atterrés*, le *Nouveau manifeste des économistes atterrés* et le *Manifeste écomoderniste*

Parmi les neuf manifestes étudiés, deux d'entre eux n'ambitionnent pas de mutation anthropologique. Le *Manifeste d'économistes atterrés* (ainsi que du *Nouveau manifeste des économistes atterrés*) a pour objectif d'interpeller le pouvoir politique afin de mettre en place des politiques économiques socialement plus efficaces et d'interrompre le pouvoir croissant des logiques de spéculation financière. Si la Terre est absente du premier manifeste, elle

¹ Cette idée est particulièrement développée dans les contributions de l'ouvrage collectif *Eduquer en Anthropocène* (2019) que nous avons dirigé avec Jean-Philippe Pierron : notamment par Alexander Federau, « Martiens et terriens : quelle anthropologie pour l'Anthropocène ? » ; par Christian Arnsperger, « Serons-nous enfin, un jour, indigènes ? Permaculture et éducation des profondeurs » ; par Christoph Wulf, « La transformation à l'ère de l'Anthropocène – Mimesis, rituels, gestes » ; ainsi que par Damien Delorme, « Écologie et éducation : l'exemple des écotopies ».

apparaît fortement dans le second. En revanche la relation à la Terre n'est pas identifiée comme le chemin d'une mutation anthropologique. La Terre ne nous indique pas la voie à suivre, elle est la borne qui limite et encadre notre consommation. Elle n'est pas appréhendée à partir de sa fonction d'humanisation, de participation à des relations solidaires entre les humains, ni à sa fonction transcendante ou spirituelle.¹

Au sein du *Manifeste écomoderniste* également, il n'est pas possible de trouver une ambition de mutation anthropologique car les auteurs n'identifient pas de problème fondamental dans notre relation au monde. Il s'agit d'un texte d'encouragement du développement économique actuel – qui propose quelques réajustements. Le message principal des auteurs semble être : « ayez confiance, le génie humain se charge de réaliser *a Great Anthropocene* ». Il n'interpelle pas les citoyens dans leur pouvoir d'agir. Au mieux, il peut s'adresser à l'un ou l'autre entrepreneur ou scientifique pour permettre d'optimiser les recherches énergétiques ou en agriculture intensive.

2. L'accélération prométhéenne du *Manifeste accélérationniste*

Dans leur *Manifeste accélérationniste*, Srnicek et Williams proposent de dépasser l'opposition entre « vie authentique » et « vie inauthentique » : la vie humaine n'est en rien authentique, elle a partie liée avec la technique qu'elle fait sienne et intègre progressivement au cours de l'histoire. C'est ce qui nous a permis de prolonger la durée de notre passage sur Terre et de diminuer le temps quotidien consacré au travail. Mais ici le capitalisme fait actuellement « obstacle au progrès » et « notre développement technologique est tout autant réprimé qu'exacerbé par le capitalisme » (paragraphe 03.22). Le projet politique accélérationniste se veut à la fois prométhéen et humaniste mais, comme le relève le philosophe italien Antonio Negri, d'un humanisme ouvert sur le posthumanisme et trouvant une mobilisation collective dans l'utopie scientifique.²

¹ Nous pouvons relever en revanche une phrase à la fin du premier chapitre pondérant légèrement notre analyse puisque les auteurs mentionnent que la préservation des équilibres climatiques et de la biodiversité « sera une manière de construire le bien-être social » (2015, p. 24). Mais il s'agit de la seule formulation de ce type.

² Dans la suite du manifeste, le chapitre « Accélérer la raison » du philosophe anglais Ray Brassier travaillant au Liban (2016), au sein de l'ouvrage *Accélération !* dirigé par Laurent de Sutter, fait par exemple très explicitement le choix du prométhéisme dans une prise de distance avec ses critiques heideggérienne (1938, 1953) et arendtienne (1958) ainsi qu'avec celles, plus récentes, d'Ivan Illich (1971, 1973) et de Jean-Pierre Dupuy (2007, 2009).

Nous avons évoqué avec Hartmut Rosa lors de notre entretien en 2016 ce choix du prométhéisme et du transhumanisme du *Manifeste accélérationniste* (dont il avait connaissance). Rosa se déclare fermement opposé à l'accélérationnisme qui comporte notamment l'erreur de l'acceptation sans distance de la technique et, comme nous pouvons l'identifier dans le long extrait ci-après recueilli lors de l'interview réalisée avec lui, « de toutes ses possibilités de réalisation d'une meilleure vie et d'une meilleure société, sans aucune conception de ce qu'est la vie bonne. » Hartmut Rosa poursuit :

« Nous avons besoin d'une boussole permettant d'identifier ce qu'est une vie meilleure et une communauté réussie. (...) On en arrive à une utopie aveugle du faisable, de ce qu'il est possible de réaliser avec la technique. (...) C'est une façon exclusivement prométhéenne d'aborder le monde. Ce *Manifeste accélérationniste* et l'idéologie qui y est développée amplifient le problème au lieu de le résoudre. Herbert Marcuse écrit à ce sujet que le monde devient un lieu d'agression. Le monde se présente à nous et nous voulons en disposer, mettre la main dessus et le chosifier. La maîtrise du monde est la composante culturelle de cette stabilisation dynamique. Mais le revers de la médaille, c'est que le monde devient sourd : ce que j'ai en ma possession, ce que je mets sous contrôle et ce dont je dispose, ne me parle plus. C'est la raison pour laquelle je crois que l'affirmation prométhéiste de l'accélérationnisme est une erreur. Nous devons, au contraire, entretenir une autre relation au monde. C'est ce qu'Herbert Marcuse appelle une relation érotique au monde ne reposant pas sur une volonté de chosification. Il s'agit au contraire de rendre à nouveau le monde capable de parler. Les accélérationnistes ne portent pas d'intérêt pour une relation à l'autre réussie, ou pour une relation au monde fondée sur la résonance et non la chosification. C'est la raison pour laquelle ils continuent de faire progresser le problème. » (Rosa, Wallenhorst, 2017a, pp. 22-23).

L'horizon postcapitaliste prométhéen de l'accélérationnisme est insuffisant pour penser une mutation anthropologique à la hauteur des défis posés par l'Anthropocène.¹

La pensée politique de Srnicek et Williams se déploie sur fond d'anthropologie de l'arrachement de l'homme à la nature et non d'immersion de l'homme dans la nature. Dans les contributions de réception de ce manifeste rassemblées dans *Accélération !* (de Sutter, 2016)

¹ Mais les accélérationnistes ont des positions très différentes les uns des autres et certaines des contributions de l'ouvrage collectif *Accélération !* reposent sur des conceptions anthropologiques qui diffèrent radicalement entre elles, notamment dans le rapport des humains à la nature et à l'environnement. Le philosophe et professeur de littérature français Yves Citton définit l'humanité à partir du rapport qu'elle entretient avec la Terre. Il propose que l'humanité atterrisse, se redirige vers la terre ; il nous encourage à devenir ou redevenir des terriens et invite à une prise de distance avec l'idéal du progrès. Ray Brassier, au contraire, réactive cet idéal et développe l'importance du prométhéisme technoscientifique ; l'ambition d'amélioration et de transformation de la condition humaine participe pour lui de sa définition de l'humain (Brassier, 2016). Le collectif « xénoféministe » Laboria Cuboniks, constitué de six personnes, va plus loin encore et affirme que « Si la nature est injuste, changeons la nature ! » (Cuboniks, 2016, p. 272) (il s'agit du texte le plus radical de cet ouvrage collectif, et développant une pensée inédite, stimulante, provocatrice et équivoque sur le féminisme et le genre) ; l'humain est défini pour eux par le prométhéisme et sa capacité de maîtrise de la nature.

(exceptée celle d'Yves Citton)¹ est présente l'idée que l'humain puisse ne pas être dépendant de la nature et plusieurs des auteurs sont tentés par une anthropologie de la transformation du corps. Les limites de la nature ou du corps humain ne sont pas appréhendées comme des données contraignantes et structurantes pour penser l'avènement d'une société postcapitaliste mais peuvent être au contraire des obstacles à franchir. Ne s'agirait-il pas ici d'un leurre tant anthropologique que politique ? Il semblerait que le *Manifeste accélérationniste* contienne une erreur anthropologique permettant de réaliser une critique écologique de ses préconisations politiques. Si Srnicek et Williams ont conscience de la gravité de la situation environnementale, appréhendée comme la pire des menaces contemporaines, ils réduisent ensuite leurs préconisations à des questions d'économie politique, sans percevoir combien les questions environnementales sont un analyseur anthropologique. Ils ne perçoivent pas que l'entrée en Anthropocène est révélatrice d'une problématique anthropologique dans le rapport à la limite. Si nous partageons, avec la plupart des auteurs se référant à l'accélérationnisme, la nécessité d'une mutation anthropologique nous questionnons le type de mutation envisagée qui propose de repousser les limites plutôt que de les intégrer davantage. L'acceptation profonde et radicale de nos limites environnementales et anthropologiques – à commencer par le fait que nous soyons un corps mortel – ne serait-elle pas fondamentale ? Le transhumanisme comme le prométhéisme peuvent-ils avoir une autre conséquence que le renforcement des problématiques écologiques conduisant vers une fin possible de l'aventure humaine ? Ne sont-ils pas tout simplement des impasses ? Comme le souligne Negri, le *Manifeste* construit « des murailles de défense toujours plus efficaces pour nous protéger contre la mort, et plus généralement contre

¹ Dès la première partie du *Manifeste accélérationniste* les auteurs mentionnent l'importance de la prise en compte de la situation environnementale contemporaine et la contribution de Yves Citton dans le livre collectif *Accélération !* (de Sutter, 2016) est consacrée entièrement à cet enjeu. Pour cet auteur, la situation est claire : « le mal est déjà fait, même si on peine à le voir, à le mesurer et à lui accorder l'attention qu'il mérite. La catastrophe n'est pas à venir : elle est déjà là, déjà faite et encore en train de se faire. » (Citton, 2016, pp. 215-216). Citton précise qu'il « n'y a pas de planète B et que le destin de notre milieu vital est nécessairement notre horizon commun. Donc ce qu'il faut accélérer – et cela est d'ores et déjà sans appel – ce sont les transformations qui renverseront le cours actuel de notre prétendu "développement économique", qui nous fait saccager depuis deux siècles les conditions mêmes de notre bien-être à venir, voire de notre survie. » (2016, p. 207). Pour Citton le *Manifeste* dénonce la « dramatique insuffisance » (2016, p. 209) de l'ensemble des petits gestes locaux en faveur de l'environnement et la nécessité vitale d'accélérer : « Oui, en fin de compte, ce sera bien la généralisation de ces petits gestes dans nos habitudes quotidiennes qui permettront à nos modes de vie de s'engager sur des voies à la fois soutenables et émancipatrices. Et oui, c'est sans doute bien par-là que chacun d'entre nous peut commencer au niveau individuel, puisque changer mes modes de consommation, de communication, de production, de partage, d'attention, est plus immédiatement réalisable que changer l'"ordre du monde". Mais non, un mouvement ne saurait se réduire à ses seuls premier et dernier pas. C'est tout autant l'entre-deux qui est décisif. Et c'est cet entre-deux – nécessairement collectif, inéluctablement mondialisé et intensément médiatisé – qu'il faut impérativement accélérer. » (Citton, 2016, pp. 209-210).

tous les accidents de la vie » (Negri, 2016, pp. 58-59). Mais avons-nous besoin d'être protégés contre la mort ? N'y a-t-il pas là un des aiguillons par excellence de l'aventure humaine ?

Il semblerait que la finitude anthropologique intégrant l'idée de limite constitue l'angle mort de la plupart des auteurs accélérationnistes¹ qui donnent l'impression de ne pas percevoir qu'une des racines problématiques de la société capitaliste – pourtant tellement dénoncée – réside précisément dans l'effacement des limites au profit de l'illimitation du plaisir de l'accumulation consummatrice. Une critique prométhéenne et progressiste est-elle suffisamment puissante pour renverser le capitalisme ?

Dans le prolongement de Srnicek et Williams, les auteurs d'*Accélération !* dessinent les contours d'une société postcapitaliste et la nécessité pour cela de recourir à une accélération politique. Ils insistent sur l'insuffisance des initiatives alternatives autonomes de groupes d'individus que nous pouvons voir fleurir ici ou là. Les processus de changement sociétal envisagés sont peu développés et sont pensés sur un fond de mutation catégorique à tendance révolutionnaire. Or, comment imaginer un changement politique durable qui ne trouve pas de profondes racines chez les individus, qui s'apprennent et s'établissent dans le temps long ? Tout va vite dans le *Manifeste accélérationniste*. Les orientations se décrètent et se mettent en œuvre, elles ne s'apprennent pas dans le temps, à partir de situations éducatives.²

3. Les incidences anthropologiques et politiques du primat de la vie du *Manifeste pour l'Anthropocène*

Dans le cadre de son œuvre, Andreas Weber propose une théorie critique qui pense les conditions d'une mutation anthropologique en opérant un passage de *enlightenment* à *enlivenment* (c'est-à-dire un passage des Lumières à une vitalisation). Ce qui est particulièrement intéressant dans le geste philosophico-politique de Weber et Kurt (et peut-être tout particulièrement d'Andreas Weber), c'est la façon dont l'Anthropocène ne vient pas terrasser toute forme d'espérance. Au contraire, la vitalité du vivant permet de donner une prise forte pour revitalisation et une « resolidarisation » de nos existences – qui est une politisation

¹ A nouveau, exceptée la prise de distance de Citton avec le prométhéisme.

² Les seules allusions éducatives sont réalisées par Negri dans son article « Accélérer la politique » où il mentionne que la visée politique décrite dans le manifeste nécessite d'être réappropriée à travers l'éducation (2016, p. 55) et par Laurent de Sutter dans la présentation qu'il réalise des thèses accélérationnistes où il mentionne que « Si l'on voulait vraiment se débarrasser du capitalisme, alors il fallait commencer par apprendre à aller plus vite que lui. » (de Sutter, 2016, p. 10) et où nous comprenons que des apprentissages sont nécessaires.

de nos existences. A l'opposé de l'enthousiasme du *Manifeste écomoderniste* célébrant la puissance de la technique et l'incroyable capacité de domination des humains sur leur environnement, c'est le vivant et la Terre indiquent la voie à suivre pour traverser l'Anthropocène. Nous ne sommes pas les maîtres de la Terre, mais c'est la Terre – et le tissu du vivant – qui est notre maître. En ce sens le *Manifeste pour l'Anthropocène* propose une rupture avec toute forme d'anthropocentrisme.

Après avoir posé les fondements scientifiques de leur conception de la vie, les auteurs du *Manifeste pour l'Anthropocène* développent ce que les humains peuvent devenir. Ils décrivent ici une potentialité de l'aventure humaine à l'opposé de sa réduction techniciste. La tonalité comporte une composante poétique si ce n'est spirituelle et nous comprenons à sa lecture qu'une mutation anthropologique, en plus d'être possible, est nécessaire. Celle-ci peut être effectuée en référence à l'âme, au cœur, ou encore à la « nature spirituelle » d'Erich Fromm ou au sauvage irréductible de Gary Snyder.¹ L'éducation en Anthropocène occupe une place de choix dans le manifeste de Weber et Kurt, même s'ils ne l'évoquent pas explicitement de cette façon. Il s'agit pour eux de permettre un développement des compétences des humains : « Un avenir écologiquement et socialement équitable ne sera possible en Anthropocène que par une compréhension de soi emphatique. »² (Weber et Kurt, 2015, p. 15). Cette « compréhension de soi emphatique » renvoie au fait de croire en ses capacités et en leur déploiement. Celles-ci se situent dans le registre existentiel de l'empathie, du sens de la justice, du sens de la mesure, de la conscience de soi, de l'imagination, de la force relationnelle et de la capacité à être source de paix.³

Lorsque nous éprouvons le monde comme une totalité vivante et insaisissable, il devient alors impossible d'appréhender les autres et la matière comme des ressources. C'est en ce sens que cette révolution scientifique du vivant avec la puissance de solidarité et cette totalité organique fonctionnant de façon systémique permet de développer des conceptions politiques fondamentales pour penser, vivre et agir ensemble en Anthropocène. Cette appréhension du

¹ Dans le chapitre « Serons-nous enfin, un jour, indigènes ? Permaculture et éducation des profondeurs », Christian Arnsperger prend appui sur la pensée du poète nord-américain Gary Snyder pour penser le type de mutation anthropologique nécessaire en Anthropocène.

² « Eine ökologisch und sozial gerechte Zukunft wird es im Anthropozän nur von einem emphatischen Selbstverständnis ausgehend geben können. » (Weber et Kurt, 2015, p. 15).

³ Ils identifient un ensemble d'auteurs du XX^{ème} siècle au sein desquels il est possible de puiser pour affiner cette « compréhension de soi emphatique ». Ils évoquent ainsi l'approche des capacités d'Amartya Sen et Martha Nussbaum ; celle des besoins humains de Manfred Max-Neef ; ou celle des « Pensées du midi » d'Albert Camus. Ils évoquent également les pensées d'Edgar Morin, de Michel Serres ou encore le courant des Communs.

vivant est oppositionnelle au capitalisme. C'est la raison pour laquelle les auteurs affirment que « la tâche la plus importante en Anthropocène est de repenser la vitalité et de la produire nouvellement »¹ (Weber et Kurt, 2015, p. 13).

Le manifeste se termine par la proposition d'une politique de la vie, qui renvoie à cette proposition d'« *Enlivenment* ».² Il s'agit là d'une politique de civilisation qui peut advenir à partir de la mise en place d'une culture de la vitalité : « Une politique de la vie est orientée par l'idée d'une civilisation dont les principes, les institutions et les pratiques économiques suivent le principe de la vitalité. Cette éthique n'est pas réalisable à court terme. Cela nécessite un engagement comparable à celui de l'application des droits de l'homme. »³ (Weber et Kurt, 2015, p. 18). La finalité d'une politique de la vie est particulièrement ambitieuse, mais elle a pour mission de nous permettre de traverser l'Anthropocène⁴ : « C'est le but d'une politique de la vie que tous les êtres – tous sans exception ! – aient le droit d'être en vie, ce qui signifie le droit d'être pleinement soi-même et en même temps pleinement en relation. Une telle tâche ne peut être accomplie qu'à partir d'un engagement la communauté dans une solidarité profonde pendant de nombreuses générations. »⁵ (Weber et Kurt, 2015, p. 18).

Au sein de la conclusion du *Manifeste pour l'Anthropocène* il est possible de percevoir l'espérance des auteurs : « Ce n'est qu'au sein de cette solidarité avec tout ce qui est vivant que l'Anthropocène peut devenir un temps des humains digne de ce nom. »⁶ (Weber et Kurt, 2015, p. 20). Nous identifions ici un renversement de la puissance humaine. Leurs auteurs ne nient

¹ « Deshalb besteht die wichtigste Aufgabe im Anthropozän darin, Lebendigkeit neu zu denken und neu zu erzeugen » (Weber et Kurt, 2015, p. 13).

² Nous constatons que de nombreuses thèses esquissées dans le *Manifeste pour l'Anthropocène* (2015) seront ensuite développées dans *Enlivenment* (2016) puis dans *Sein und Teilen* (2017).

³ « Eine Politik des Lebens orientiert sich an der Idee einer Zivilisation, deren Prinzipien, Institutionen und Wirtschaftspraktiken dem Leitsatz folgen, das Lebendigkeit sein. Dieses Ethos ist nicht kurzfristig erreichbar. Es erfordert einen Einsatz vergleichbar dem für die Durchsetzung der Menschenrechte. » (Weber et Kurt, 2015, p. 18).

⁴ Parmi les objectifs que les auteurs proposent pour une politique de la vie figure un objectif éducatif : « Une éducation qui ne positionne pas comme norme la recherche de connaissances abstraites, de technologies stupéfiantes et l'étude d'un monde mort, mais qui réduit l'évaluation et qui vise la sagesse et l'art de vivre. » (Weber et Kurt, 2015, p. 20). (« Eine Bildung, die nicht abstraktes Wissen, verzweckende Technik und eine Tote Welt zum abfragbaren Standard macht, sondern Bewertung reduziert und die Weisheit einer Lebens- und Bindungskunst zu ihrem Ziel macht. » (Weber et Kurt, 2015, p. 20)).

⁵ « Es ist das Ziel eine Politik des Lebens, dass allen Wesen – ausnahmslos allen ! – das Recht darauf zustehen soll, lebendig zu sein, und das heißt, ganz sie selbst und zugleich ganz in Verbindung sein zu dürfen. Eine solche Aufgabe kann nur über ein für viele Generationen weitergetragenes Engagement im tiefer Daseinssolidarität gelöst werden. » (Weber et Kurt, 2015, p. 18).

⁶ « Erst in diese Solidarität mit allem, das lebendig ist, wird das Anthropozän zu einer Menschenzeit, die den Namen verdient. » (Weber et Kurt, 2015, p. 20). On

pas la capacité des humains à accomplir de grandes choses. En revanche c'est sur la création d'un tissu de solidarité avec tout ce qui vit qu'elles doivent porter. En d'autres termes, après avoir participé à la destruction du vivant et à une altération considérable de la biodiversité, les humains ont la possibilité de recréer ce tissu, non pas d'abord par la puissance de leurs techniques, mais par un profond changement d'attitude. La mutation anthropologique visée consiste à interrompre l'appréhension d'*anthropos* comme un individu rationnel et individuel pour devenir un être sentant, sensible, relié aux autres – ce que nous sommes profondément.

4. Le numérique comme moyen de mutation anthropologique non transhumaniste du *Manifeste des communs*

De même que les GAFAM veulent inventer un avenir et renouveler l'humain, les auteurs du *Manifeste des communs* ont la conviction que les communs numériques ont ce pouvoir. Le numérique est ici au cœur d'une réorganisation sociale et politique, il a même la possibilité de générer une altération anthropologique, bien loin de celle esquissée dans les théories et recherches transhumanistes. Si les moyens permettant cette mutation comportent entre eux des proximités, la vision de l'humain en référence à laquelle cette mutation anthropologique¹ est conduite est en revanche diamétralement opposée. Avec le *Manifeste des communs* nous avons affaire à la vision d'une mutation anthropologique mettant le centre de gravité non pas sur l'individu, mais sur la relation. Cet espace relationnel, point d'appui d'une société postcapitaliste, est ce qui doit se modifier progressivement. Les individus ne sont pas que des êtres de besoins, semblent nous dire les auteurs du *Manifeste des communs*, mais aussi de désir : ils peuvent avoir envie de participer à la création d'une aventure collective, largement utile et ouverte sur les autres.²

La modalité d'investissement du numérique et de la puissance des technologies humaines est ici singulière. Ce n'est pas la technique en tant que telle qui permettra une mutation anthropologique et l'avènement d'un autre type de société. En revanche elle peut être un point d'appui pour entrer dans la généralisation d'un autre mode relationnel.³ L'outil technique ici

¹ La terminologie de mutation anthropologique n'est pas mentionnée comme telle par les auteurs de ce manifeste.

² La dynamique de participation à une aventure collective comporte de réelles proximités avec la conception de l'action arendtienne.

³ La valeur cardinale apparaît être davantage l'autonomie que la liberté. Par ailleurs la conception de la liberté est une forme de liberté créative et relationnelle qui ne se confond pas avec la liberté individuelle de maximisation du profit.

n'a rien de fascinant (contrairement par exemple avec son investissement dans le *Manifeste écomoderniste*), mais il est un support nécessaire.

La visée proposée par le *Manifeste des communs* est intéressante, en revanche il est possible de relever que ce manifeste ne dit rien de l'*hybris*, de la volonté de puissance, de cet impérieux désir d'avoir davantage (quel que soit ce que l'on possède) et cette pulsion de la domination. L'impensé de l'*hybris*, comme l'impensé prométhéen, sont les principales limites de ce texte. Plus on avance dans la lecture du *Manifeste des communs*, plus la visée de transformation socio-politique et de sortie du capitalisme pour entrer dans une ère postcapitaliste apparaît avec clarté. En revanche les auteurs omettent une analyse anthropologique approfondie du capitalisme qu'ils tentent de dépasser. La visée postcapitaliste doit s'accompagner d'une nouvelle vision de l'humain qui doit pouvoir progressivement s'incarner et s'apprendre. La seule expérimentation d'un outil technique – fut-il particulièrement intéressant pour le développement d'un style relationnel nécessaire en Anthropocène – est insuffisante.

5. Une transformation profonde à partir du partage de la sentience du *Manifeste animaliste*

Le combat pour la cause animale est pour Corine Pelluchon un combat contre l'obsession prométhéenne. Au contraire d'une perspective techniciste et de maximisation de notre puissance, la cause animale suppose que nous entrons en relation avec cette altérité que sont les non humains et que nous ayons une conscience aigüe de notre vulnérabilité et de notre dépendance à l'égard du vivant auquel nous appartenons. Nous devons transformer en profondeur le mode relationnel que nous avons établi avec les animaux et qui s'est considérablement dégradé depuis l'entrée dans la période industrielle et le développement d'une industrie de la viande.

L'auteure dénonce cette racine prométhéenne de l'*hybris* et de la maximisation des intérêts individuels qui nous autorise à commercer avec tout ce qui nous « passe sous la main », y compris les animaux avec qui nous partageons pourtant la sentience. Corine Pelluchon définit la sentience de la façon suivante : elle « ne se réduit pas à la capacité d'un individu à souffrir ; elle inclut le désir de vivre et de s'épanouir, la peur de la mort et la résistance aux conditions qui lui sont imposées, ainsi que l'expression du plaisir et de sa volonté de coopérer ou de nouer des liens. » (Pelluchon, 2017, p. 50). La défense de la cause animale suppose de quitter ces caractéristiques anthropologiques que sont la domination et le prométhéisme (dont nous

percevons avec force et fracas les limites à travers l'entrée dans l'Anthropocène) : « A la déshumanisation engendrée par le besoin de maîtrise, la peur de l'autre et la volonté de domination, [les animalistes] opposent une éthique de la vulnérabilité associant l'acceptation de la finitude, la responsabilité envers la nature et envers tous les vivants, et l'amour de la vie. » (Pelluchon, 2017, p. 63). Corine Pelluchon appelle une réhumanisation ou une nouvelle humanisation à partir d'une transformation profonde de notre relation aux animaux. L'animalisme est ainsi un mouvement politique fondé sur une mutation anthropologique¹ qui passe par un renouvellement démocratique et une sortie du capitalisme.

6. L'invention d'un « autre nous » du *Manifeste pour une justice climatique*

Le *Manifeste pour une justice climatique* est un texte d'appel au combat et d'encouragement des militants à poursuivre leur engagement en raison des nombreux combats déjà gagnés ces dernières années. Ils n'ambitionnent pas à proprement parler une mutation anthropologique, mais davantage la victoire de combats politiques très concrets. En revanche nous pouvons relever que les auteurs écrivent : « Inventons un autre nous. » (Notre affaire à tous, 2019, p. 20). Ils poursuivent ensuite : « Créons un Nous de résistance et de vigilance ». A travers ce « nouveau nous », nous identifions une forme d'altération anthropologique ou de consolidation anthropologique du politique – sans toutefois expliciter l'ampleur ni la profondeur de ce changement. Il nous semble en revanche ici absolument nécessaire d'ajouter un « nous d'utopie » à ce « nous de résistance » et ce « nous critique » afin de ne pas sombrer dans une forme de violence. Il s'agit de continuer aussi de rêver et de permettre aux rêves de venir nourrir l'engagement et de venir équilibrer la gravité des savoirs critiques grandissants.

7. L'écoféminisme comme point d'appui de la mutation anthropologique du manifeste d'*Ecologie intégrale*

Un chapitre du manifeste de l'*Ecologie intégrale* est consacré à l'écoféminisme politique qui identifie une analogie entre la domination à l'égard de la nature et la domination des hommes sur les femmes. L'écoféminisme est le point d'appui pour penser une « révolution anthropologique » (Batho, 2019, p. 85). La tonalité est radicale est nous percevons dans ce

¹ Ce terme n'est pas utilisé par Corine Pelluchon en revanche elle explicite la nécessité de s'appuyer sur une nouvelle vision de l'humain et une nouvelle philosophie du sujet.

manifeste la nécessité d'une mutation anthropologique. L'auteure espère une forme de mobilité anthropologique en appelant toute femme et tout homme à devenir « Terrien » afin d'entrer dans « Un nouvel âge de l'humanité » (Batho, 2019, p. 89). Ce texte matérialise une réelle et profonde conscience de la nécessité d'une mutation anthropologique. L'écologie intégrale « va puiser ses forces dans une écologie intérieure qui représente une nouvelle étape de l'évolution humaine » (Batho, 2019, p. 90). Ce manifeste est en phase avec la radicalité d'Andreas Weber : « La révolution mentale que nous devons accomplir est d'embrasser l'ensemble du vivant comme étant partie de nous-mêmes. » (Batho, 2019, p. 90). Il s'agit de quitter notre relation utilitariste à la nature pour entrer dans une relation d'immersion et de dépendance profonde à l'égard de la nature.

Au sein des deux derniers manifestes parus (en 2019), le manifeste de l'*Ecologie intégrale*, et le *Manifeste pour une justice climatique*, les auteurs prennent appui sur les récentes recherches sur les interactions entre les arbres (qui se protègent mutuellement contre les agresseurs). Le vivant est appréhendé comme une unité de laquelle nous faisons partie (Batho, 2019, p. 91). La tonalité est résolument celle de la coexistence, il s'agit d'entrer dans un nouvel âge de l'humanité où les rapports entre les humains et entre les humains et la nature sont marqués par des relations symbiotiques de coopération et non pas des relations de rivalité : « En ce sens, il est un âge de l'entraide et tourne la page des valeurs individualistes représentant la société comme une guerre de tous contre tous. » (Batho, 2019, p. 95). Le manifeste se termine par ces phrases : « Le nouveau récit de l'écologie intégrale est celui d'une réconciliation avec la nature, avec notre nature profonde d'êtres vivants, et avec nos semblables. Nous l'inscrivons dans le prolongement de la Révolution française, comme une nouvelle étape du progrès humain. » (Batho, 2019, p. 95).

8. De la satisfaction des besoins à la poursuite des désirs (*Manifeste convivialiste*)

Le convivialisme travaille à la dénonciation d'une unique lecture économique (avec cette logique de maximisation des intérêts individuels) appliquée à toute chose de l'existence, faisant de l'*homo oeconomicus* la seule grille de lecture des besoins, des remèdes, comme des aspirations de l'humanité. Si les humains ont une composante individuelle et un souci de leurs intérêts, il est faux de ne les appréhender que comme des *homo oeconomicus* : ils sont capables

de don, d'amour, d'échange et de partage.¹ Dans ce prolongement les auteurs dénoncent la folie contemporaine de la course à la croissance : « Avec un taux de croissance moyen de 3,5% par an, par exemple, le PIB mondial serait multiplié par 31 en un siècle. Imagine-t-on 31 fois plus de pétrole, d'uranium ou de CO₂ consommés en 2100 qu'aujourd'hui ? » (Les convivialistes, 2013, p. 18) ; ou encore : « L'état écologique de la planète rend nécessaire de rechercher toutes les formes possibles d'une prospérité sans croissance. » (Les convivialistes, 2013, p. 33). La rareté matérielle et la difficulté à satisfaire les besoins matériels sont-ils vraiment à l'origine des conflits entre les humains ? semble être les questions posées par le *Manifeste convivialiste*. Ici les convivialistes proposent de passer d'une anthropologie fondée sur la satisfaction des besoins à une anthropologie fondée sur la poursuite de désirs.² Pour l'avènement d'une nouvelle civilisation que les convivialistes appellent de leur vœux, l'autolimitation semble être la clé. Or il s'agit ici d'une caractéristique qui s'apprend progressivement. Le convivialisme ne peut faire l'abstraction d'une pensée éducative accompagnant la mutation anthropologique³ et civilisationnelle qu'il appelle : « C'est l'enjeu d'une nouvelle conception de l'émancipation politique et de l'émancipation humaine : créer des formes concrètes de la "vie bonne", sobre et conviviale, en mesure de tempérer l'intérêt pour soi par l'intérêt pour les autres, et où tous les biens, y compris les biens économiques, sont d'abord générateurs de liens sociaux. » (Fistetti, 2016, p. 256).

Les auteurs du *Manifeste convivialiste* soulignent que la financiarisation généralisée du monde a été précédé par un ensemble d'idées autour de l'appréhension progressive des individus comme séparés les uns des autres et recherchant chacun à maximiser leurs intérêts individuels. L'hégémonie progressive au cours du XX^{ème} siècle de l'*homo oeconomicus* dans la sphère des idées a permis cette domination des logiques du marché. C'est la raison pour laquelle il est possible de ne pas rejeter d'un revers de la main la mutation anthropologique que le convivialisme dessine et appelle. Mobiliser des idées, fussent-elles utopiques, n'est pas une perte de temps.

¹ En ce sens le convivialisme est bien la matérialisation politique du courant du MAUSS qui travaille depuis le début des années 80 à remettre l'économie à sa juste place en travaillant notamment sur le don.

² Cette démarche intellectuelle est très proche de celle de Maurice Bellet avec sa proposition de mutation du désir.

³ Les auteurs n'évoquent pas explicitement le terme de « mutation anthropologique », mais c'est bien de cela dont il s'agit : « C'est un nouvel humanisme, radicalisé et étendu, qu'il s'agit d'inventer, et ceci implique le développement de nouvelles humanités. » (Les convivialistes, 2013, p. 23).

II. LECTURE COMPAREÉ DES CONCEPTIONS ANTHROPOLOGIQUES DE CES NEUF MANIFESTES

1. L'avènement d'espace sociaux postprométhéens

Si le *Manifeste accélérationniste* et *Manifeste écomoderniste* ont une politisation opposée (économie postcapitaliste planifiée *versus* économie capitaliste libéralisée), ils ont pour point commun leur hypermodernité avec la proposition de l'accomplissement du projet prométhéen de la modernité. En revanche les accélérationnistes appréhendent différemment le productivisme des écomodernistes puisqu'il permettra pour eux d'entrée dans une ère postcapitaliste¹ (tandis que pour les écomodernistes, la poursuite du productivisme ne s'accompagne pas d'une rupture). Le *Manifeste d'économistes atterrés* propose une refondation de la finance à partir d'une logique de justice sociale mais ne poursuit pas un objectif de dépassement du capitalisme.² La caractéristique principale de différenciation des autres manifestes avec ces trois premiers réside dans leur visée postcapitaliste qui, plus fondamentalement encore, peut être qualifiée de postprométhéenne. Les six derniers manifestes (*Manifeste pour l'Anthropocène*, *Manifeste des communs*, *Manifeste animaliste*, *Manifeste pour une justice climatique*, *Manifeste pour une écologie intégrale*, *Manifeste convivialiste*) apparaissent comme postmodernes, caractérisés par une rupture avec la modernité et ses temporalités linéaires du progrès. Nous entrons dans un nouveau monde, nous disent ces manifestes et il importe d'apprendre à vivre autrement. Le renouvellement démocratique et la sortie du capitalisme apparaissent dans la grande majorité des manifestes comme des passages nécessaires de la préparation de l'avenir et de l'avènement d'un monde meilleur et plus juste.

Le *Manifeste accélérationniste* est un analyseur intéressant de la composante postprométhéenne sous-jacente aux autres manifestes. Nous percevons ainsi combien les accélérationnistes sont volontaristes et attachés à la maîtrise. Leurs auteurs écrivent par exemple : « Les nouveaux mouvements sociaux qui ont émergé après 2008 ont été incapables, eux aussi, d'articuler une vision idéologique politiquement nouvelle. Au lieu de cela, ces mouvements ont dépensé une énergie considérable sur des processus de démocratie directe qui ont privilégié l'autovalorisation affective plutôt que l'efficacité stratégique, cultivant fréquemment une variante de

¹ Leur argumentation sur ce point n'est pas convaincante.

² Les économistes atterrés ont en revanche un point fort en commun avec les convivialistes dans leur lutte contre « les dérives rentières et spéculatives de l'économie financière qui sont la principale cause de la démesure capitaliste. » (Les convivialistes, 2013, p. 33).

localisme néo-primitiviste, comme si, à la violence abstraite du capital globalisé, ne pouvait s'opposer que l'"authenticité" douteuse et éphémère de communes valorisant l'immédiateté. » (2013, paragraphe 2.5). Cette lecture du « Printemps arabe » fait abstraction du « miracle » de l'émergence de l'action de concert et insiste sur un insuffisant recours à la violence afin de gagner en efficacité. Par contraste nous percevons combien l'approche politique du *Manifeste de l'Anthropocène* ou du *Manifeste convivialiste* fait le choix de la poétique et d'une lecture existentielle de la vie avec d'autres. L'efficacité doit-elle être ce qui doit primer dans l'atteinte d'une visée politique ? Dans ce prolongement de mobilisation du *Manifeste accélérationniste* comme un analyseur du postprométhéisme des autres manifestes, nous pouvons relever que les accélérationnistes évoquent régulièrement la visée de la maîtrise collective de soi : « une politique prométhéenne de maîtrise maximale sur la société » (paragraphe 3.21) ; « une époque de maîtrise collective de soi » (paragraphe 3.22) ; ou encore « une maîtrise de soi » (paragraphe 3.22). La terminologie de la maîtrise de soi est également mobilisée chez les convivialistes¹ en revanche elle signifie l'identification de l'*hybris* naissante et sa mise sous observation. Il ne s'agit pas tant de « devenir maîtres et possesseurs de techniques toujours plus puissantes, que maîtres et possesseurs de nous-mêmes » (Caillé, 2011, p. 97). L'acceptation de la maîtrise est ici diamétralement opposée à celle des écomodernistes où l'objectif est la recherche de puissance grâce à la maîtrise technique.

Le *Manifeste des communs* a un intérêt conséquent dans la lecture des cinq autres manifestes à visée postprométhéenne car il montre que la technique peut être mobilisée dans l'atteinte de cette finalité. Avec le *Manifeste des communs*, nous avons affaire à une appréhension du numérique comme ce qui permet et facilite la transition vers un espace social et politique postcapitaliste, comme dans le *Manifeste accélérationniste*, en revanche sans flirter avec le transhumaniste, ni volontarisme politique possiblement violent. L'avènement d'espace sociaux postprométhéens ne signifie ainsi aucunement un anti-modernisme ou le recours à la violence révolutionnaire. Le *Manifeste des communs* et le *Manifeste convivialiste* sont très proches de par leurs points d'appuis croisés. Les convivialistes signalent par exemple qu'une société postcroissance n'advient pas sans un engagement de défense et de développement des communs – qu'ils soient numériques, éducatifs ou environnementaux.² Réciproquement, les

¹ Alain Caillé, dans un article paru en 2011 dans la revue *Projet* intitulé « Au-delà du libéralisme, le convivialisme » évoque la nécessité de développer cette maîtrise collective de soi.

² Le *Manifeste pour l'Anthropocène* mentionne également l'importance des communs (qui est une thématique centrale d'autres ouvrages d'Andreas Weber). En revanche l'approche de ce manifeste est résolument poétique contrairement à la technicité du *Manifeste des communs*.

auteurs du *Manifeste des communs* mettent en exergue le fait qu'il existe d'autres ressorts de l'action que la recherche de profit et insistent sur la question du don.¹

2. La relation au fondement du politique (et d'une politique de la vie)

Le *Manifeste accélérationniste* s'appuie sur la puissance des réseaux, comme le fait le *Manifeste des communs*. Tous deux accordent une grande importance à l'infrastructure technique dans le déploiement de systèmes socio-politiques (les auteurs de ces deux textes insistent sur la façon dont une infrastructure technique peut être au service du capitalisme, ou, au contraire d'une visée postcapitaliste). En revanche à la largesse et l'horizontalité des réseaux, les accélérationnistes appellent de leur vœux un pouvoir politique particulièrement fort et vertical, ce que ne font pas les auteurs du *Manifeste des communs*, qui laissent les réseaux autour des communs s'organiser et s'animer de façon autonome, sans être traversés par un pouvoir politique vertical. Ils s'appuient ici sur la puissance autonome et autorégulée des communs à partir de la façon dont Wikipédia a supplanté les meilleures encyclopédies, dont les logiciels OPEN source ont pu remplacer Microsoft ou encore la façon dont Wikileaks n'a pas été terrassé par les Etats. Leur vision consiste en l'articulation des communs (fondés sur une animation et une production par des pairs) avec le coopérativisme (dont la proximité avec le convivialisme est forte). Le style relationnel en référence auquel penser et préparer l'avenir comporte de réelles proximités avec le *Manifeste convivialiste*. Ce dernier demeure en revanche plus radical, en raison d'une dénonciation incisive de l'*hybris* (ce que ne fait pas le *Manifeste des communs*).²

Le style relationnel du *Manifeste accélérationniste* est en revanche éloigné de cette autonomie conviviale. A travers l'appel à la centralisation d'un pouvoir nous percevons le germe d'une composante totale qui s'oppose aux formes anarchiques du *Manifeste des communs*, au convivialisme ou à la poétique de la vitalité du *Manifeste pour l'Anthropocène*. La mise en scène de la force de l'accélérationnisme n'a finalement rien de radical – la racine anthropologique de l'*hybris* demeure inchangée. Les auteurs de référence du *Manifeste accélérationniste* sont Karl Marx et Nick Land, mais les auteurs du manifeste n'hésitent pas à mobiliser également la pensée de Lénine qu'ils citent longuement : « En réalité, comme Lénine

¹ La figure de l'entredonneur du *Manifeste des communs* (par différenciation de celle de l'entrepreneur) est ainsi sémantiquement proche du courant du MAUSS sur le don.

² Ainsi, si le *Manifeste des communs* propose une intéressante critique des modes de vie capitalistes contemporains, il est nettement moins radical que le *Manifeste convivialiste* dans sa dénonciation de fondements anthropologiques problématiques.

l'a écrit en 1918 dans son texte sur "l'infantilisme 'de gauche'" : "Le socialisme est impossible sans la technique du grand capitalisme, conçue d'après le dernier mot de la science la plus moderne, sans une organisation d'Etat méthodique qui ordonne des dizaines de millions d'hommes à l'observation la plus rigoureuse d'une norme unique dans la production et la répartition des produits. Nous, les marxistes, nous l'avons toujours affirmée ; quant aux gens qui ont été incapables de comprendre au moins cela (les anarchistes et une bonne moitié des socialistes-révolutionnaires de gauche), il est inutile de perdre même deux secondes à discuter avec eux." » (2013, paragraphe 2.6). La tonalité est ici à l'opposé de celle du *Manifeste convivialiste* postulant qu'il est possible de s'opposer sans se massacrer et que le dialogue altérant est non seulement possible, mais absolument nécessaire. Le *convivialisme* se veut résolument démocratique (ce que n'est pas l'*accélérationnisme*) : « L'impuissance croissante des partis et des institutions politiques à faire face aux problèmes de notre époque et à gagner, ou même à garder, la confiance du plus grand nombre, s'explique par l'incapacité à reformuler l'idéal démocratique – le seul acceptable parce que le seul à faire droit à l'opposition et au conflit » (Les convivialistes, 2013, p. 19).

Le *Manifeste pour l'Anthropocène* avec son insistance sur la co-créativité (2015, p. 19) au fondement d'une politique de la vie se situe dans le prolongement de cette « inventivité démocratique » (Caillé, 2011) du convivialisme, à partir de cet espace relationnel. La visée de la politique de la vie (*Enlivenment*) de Weber et Kurt est radicale. Nous retrouvons ici la même radicalité que chez les convivialistes ou dans la pensée de Maurice Bellet : « Une politique de la vie cherche des alternatives au dogme de croissance et au consumérisme. Elle ne repose pas sur le contrôle technique, mais rend la vie vivante. Elle permet la productivité matérielle grâce à la stabilité écologique, et ce, grâce à des actions significatives. »¹ (Weber et Kurt, 2015, p. 19). Andreas Weber et Hildegard Kurt ont connaissance de la traduction allemande du *Manifeste convivialiste* et réfèrent en partie, dans la conclusion, leur propre manifeste à la pensée convivialiste. Ils définissent ainsi un objectif de cette politique de la vie : « Une coexistence avec d'autres êtres selon l'éthique sud-américaine du "Buen Vivir" ou celle de la "convivialité", plus jeune, récemment présentée par Frank Adloff et d'autres visant la création

¹ « Eine Politik des Lebens sucht Alternativen zum Wachstumsdogma und zur Konsumsucht. Sie setzt nicht auf technische Kontrolle, sondern macht Lebendigkeit erfahrbar. Sie ermöglicht materielle Produktivität durch ökologische Stabilität, und diese durch sinnhaftes Handeln. » (Weber et Kurt, 2015, p. 19).

d'une communauté et la solidarité entre toutes les créatures. »¹ (Weber et Kurt, 2015, p. 20). Nous percevons que leur réception du convivialisme est effectuée à partir du prisme de leur pensée qu'est la solidarité au sein du tissu vivant car, dans le *Manifeste convivialiste* de 2013 cette dimension d'une convivialité avec l'ensemble du tissu vivant n'est pas mentionnée en tant que tel.

3. La radicalité d'une anthropologie de l'immersion dans la nature

Les écomodernistes comme les accélérationnistes (et, dans une moindre mesure les économistes atterrés) prônent une anthropologie découplée de la nature appréhendée comme ressource². L'anthropologie des auteurs des autres manifestes est davantage marquée par une immersion dans la nature. Cela est particulièrement fort au sein du *Manifeste pour l'Anthropocène* où l'aventure humaine est immergée au sein de l'ensemble du tissu solidaire qu'est le vivant, mais participe aussi des flux géophysiques ainsi que dans le *Manifeste animaliste* où les humains et les animaux appartiennent à cette même catégorie des êtres sentients. Les conceptions anthropologiques mises au travail au sein de ces deux manifestes donnent une prise solide permettant de penser, vivre et agir en Anthropocène. L'âge du vivant évoqué dans le *Manifeste animaliste* et la puissance solidaire et résiliente de la vitalité des tissus organiques du *Manifeste pour l'Anthropocène* permettent d'identifier une forme de voie à suivre, à distance de toute conception écomoderniste.³ Ainsi, nous sommes une espèce qui a besoin des autres : des moustiques à la base de la chaîne alimentaire, des abeilles qui pollinisent nos légumes, des vers de terre qui aèrent nos sols, ou encore des bactéries de notre flore intestinale. Ces manifestes viennent dessiner les contours d'une nouvelle anthropologie qui n'appréhende pas l'humain comme un en soi, mais à partir de son immersion dans le vivant. Par ailleurs, renversement des perspectives, cela pourrait être à partir de notre observation des autres vivants que nous pourrions trouver des éléments pour penser l'humain. Ainsi les arbres et les animaux peuvent nous permettre de nous penser autrement et de nous transformer afin de traverser

¹ « Ein Zusammenleben mit andere Wesen nach Maßgabe des südamerikanischen Schöpfungsethos des „Buen Vivir“ oder der jüngst von Frank Adloff und anderen präsentierten „Konvivialität“, der Gemeinschaftlichkeit und Daseinsolidarität aller Geschöpfe. » (Weber et Kurt, 2015, p. 20).

² Les écomodernistes précisent que le fait de considérer une partie de la nature comme des ressources permet de laisser intact une autre partie de la nature dont ils mentionnent qu'elle est essentielle au bien-être spirituel et psychologique.

³ A titre d'exemple, le type d'agriculture encouragé par les écomodernistes est l'agriculture industrielle dont ils encouragent la poursuite du développement. Nous sommes ici bien loin de la permaculture ou du type de relation à la nature décrit dans le *Manifeste pour l'Anthropocène*.

l'Anthropocène : « Ce que nous n'avons pas compris, l'arbre le sait. Pourquoi cesse-t-il de pousser ? Il laisse la place à d'autres arbres, il ne veut pas être toute la forêt, ni envahir le ciel. L'homme s'est voulu le maître, pas seulement l'habitant. » (Notre affaire à tous, 2019, p. 12). Le *Manifeste convivialiste* n'explicite pas une telle anthropologie ; en revanche la centralité de la relation et du partage de l'existence ouvre complètement à la possibilité de cette convivialité partagée avec l'ensemble du vivant – ce qui est d'ailleurs explicité dans la nouvelle version du manifeste avec l'idée de « commune naturalité ».

L'anthropologie de la plupart des manifestes étudiés est en rupture avec cette anthropologie dominante de la modernité d'arrachement à la nature (l'auteur du manifeste d'*Ecologie intégrale* écrit par exemple qu'il s'agit de « faire de notre appartenance à la Nature le nouveau moteur de l'histoire » (Batho, 2019, p. 13)). Les conceptions anthropologiques de l'immersion dans la nature ont des incidences économiques directes. Ainsi les propositions économiques du *Manifeste pour l'Anthropocène* sont centrées autour d'une économie des communs pensée à partir de l'appartenance à la biosphère et rompent de façon radicale avec un système capitaliste, ce que ne fait pas du tout, par exemple, le *Manifeste d'économistes atterrés* ni le *Nouveau manifeste des économistes atterrés*. Tout attentif qu'il est à la centralité de la composante écologique dans l'organisation des sociétés humaines, ce second manifeste n'est pas fondé sur une anthropologie de l'immersion dans la nature et ne propose pas de sortie du système capitaliste contemporain. L'anthropologie de l'immersion dans la nature a également un ensemble d'incidences sociales. Cela est perceptible dans le *Manifeste pour l'Anthropocène* et le *Manifeste animaliste* avec une appréhension élargie du corps social et politique à l'aventure de la vie dans son ensemble, mais aussi au sein du *Manifeste pour une justice climatique*, ou du manifeste de l'*Ecologie intégrale*, qui pensent la question sociale à partir de la question environnementale.¹

En ce qui concerne le *Manifeste animaliste*, il ne se contente pas de définir une nouvelle morale, mais il participe d'une autre conception anthropologique fondée sur un nouvel âge que Corine Pelluchon nomme l'âge du vivant. Ce manifeste s'inscrit ainsi au cœur d'une philosophie du sujet renouvelée. L'entrée dans l'Anthropocène nécessite un élargissement de l'humanisme, qui ne peut plus être pensé comme un « en soi » à partir d'une forme « d'exception humaine » dans l'histoire du vivant, mais, au contraire, à partir de l'immersion dans le vivant et de la

¹ Delphine Batho insiste par exemple sur le fait qu'aujourd'hui huit individus détiennent autant d'argent que 3,6 milliards d'individus qui sont les premières victimes du changement climatique et des modifications systémiques du fonctionnement de la biosphère (dont les plus riches sont davantage responsables).

participation à l'aventure du vivant au sein de la biosphère terrestre. Ainsi, il est impossible de penser l'humanité sans l'espace cosmique qui l'accueille, la Terre, et sa coexistence avec le vivant sous toutes ses formes, dont les animaux, ces êtres avec qui nous partageons la sentience. Le mouvement de refonte d'une anthropologie politique en Anthropocène est ici comparable à celui esquissé au sein de ce travail doctoral.

4. La radicalité convivialiste

A la lecture de ces différents manifestes nous percevons un double intérêt dans le convivialisme qui mérite d'être relevé. Le premier réside dans sa capacité à être une forme de dénominateur commun à un ensemble de pensées alternatives émergeant actuellement à partir de l'entrée dans l'Anthropocène. Le convivialisme permet de faire des liens avec la politique de la vie de Weber et Kurt, l'animalisme de Pelluchon, ou les communs de Bauwens, Kostakis, et Pazaitis.

Mais le second intérêt du convivialisme est que cette capacité de rassemblement de pensées alternatives ne retire en rien leur radicalité (du latin *radix* signifiant racine). Au contraire, le convivialisme permet d'appréhender cette *hybris* anthropologique destructrice qui doit être identifiée, maîtrisée, et dépassée à partir d'une mutation anthropologique. Pascal Glémain évoque cette nécessité d'une nouvelle radicalité pour la période contemporaine qui pourrait prendre la forme d'un radicalisme humaniste (ou d'un radicalisme convivialiste)¹, comme ce qu'il identifie au sein de l'économie sociale et solidaire sur laquelle il travaille (2017). L'humanisme, qui a charrié avec lui l'idée d'exception humaine et a pu être aveugle sur sa propre domination de la nature, peut être une notion équivoque. L'idée de radicalité convivialiste apparaît plus intéressante car, si elle doit bien évidemment pouvoir se vivre au quotidien entre les humains, elle doit aussi pouvoir s'expérimenter avec le tissu vivant non humain, les végétaux et les animaux avec qui nous coexistons. Il s'agit en effet d'un des enjeux de l'Anthropocène. Pour traverser, il nous faut une prise solide – et flexible. L'ancrage résolu au sein de la puissante solidarité du vivant peut offrir cet appui salvateur.

Par ailleurs cette radicalité convivialiste se veut non violente – ou plutôt propose de mobiliser la force de l'opposition en dehors de la destruction. Le convivialisme, avec ce terme à la tonalité « sympathique » et en apparence inoffensif, vient mobiliser des imaginaires politiques

¹ Une différence notable de ce radicalisme convivialiste avec le radicalisme de la troisième République est que ce n'est pas d'abord le progrès de la science qui pourra permettre de faire advenir un nouvel ordre social, mais un progrès dans le style relationnel.

alternatifs radicaux. Être ensemble, en plus d'être possible, peut devenir le socle de notre existence partagée : nous coexistons davantage que nous n'existons, entre humains et dans le partage d'une convivialité possible avec le vivant non humain. La composante radicale du convivialisme réside également dans cette articulation de ces trois fonctions d'utopie, de critique et de résistance : il est possible de vivre ensemble (utopie), mais l'*hybris* siège au cœur de l'humain et qui est devenue la norme dans les fonctionnements de nos organisations et institutions (critique), c'est pourquoi il est nécessaire de faire face à l'hégémonie économique destructrice (résistance). Ici l'alternative radicale à l'hégémonie capitaliste n'est pas de transférer la force du pouvoir du capital – et du marché – actuelle à un état fort comme le proposent les accélérationnistes. La radicalité convivialiste réside précisément dans un dessaisissement de cette force pour laisser une marge d'initiative à ce qui se passe « entre nous ».

Après avoir lu ces différents manifestes qui ont la préparation de l'avenir pour finalité, il importe de relever qu'au fondement de chacun d'entre eux réside un acte de foi. Celui-ci porte autant sur les ressorts anthropologiques de l'aventure humaine que sur l'avenir en tant que tel. Ici l'acte de foi convivialiste apparaît à la fois radical, non dangereux (la vision esquissée n'embarque par l'aventure humaine dans un danger systémique), intellectuellement honnête (chacun de nous a déjà réalisé l'expérience du partage de l'existence avec d'autres) et intéressant dans une perspective éducative (l'éducabilité étant sous-jacente aux conceptions anthropologiques convivialistes).

La limite principale du convivialisme est qu'il s'agit pour l'instant d'une idée politique peu théorisée. Le manifeste donne des orientations générales et quelques auteurs ont tout juste commencé un travail de consolidation théorique.¹ Il est assez simple de dire ce qu'il faudrait penser ou faire et l'analyse des paradoxes, tensions, contradictions de cette proposition d'orientation politique reste encore en grande partie à réaliser.

III. UNE ANTHROPOLOGIE TERRIENNE

Ainsi c'est dans le sens d'une anthropologie terrienne que nous allons poursuivre cette réflexion. Jusqu'à présent l'histoire humaine et l'histoire naturelle obéissaient à des logiques

¹ Nous pouvons relever ici le travail d'Alain Caillé (2011, 2015, 2016), Francesco Fistetti (2016), Pascal Glémain (2017), Marc Humbert (2017), ainsi que le travail collectif que nous avons initié (Wallenhorst, Mellot, Theviot, 2020).

indépendantes. Le statut d'agent géologique de l'humanité amène ici une rupture paradigmatique.¹ L'entrée dans l'Anthropocène vient reconfigurer l'opposition, dans la pensée, entre la nature et la société : « Dans cette affaire séculaire, l'Anthropocène vient poser une question d'une simplicité désarmante. Si les processus naturels et humains sont reliés de part en part, si les courbes naturelles de la grande accélération miment les courbes sociales, cela a-t-il encore un sens de faire comme si nature et société étaient des concepts autonomes ? » (Federau, 2017, p. 311-312). Ce que signifie l'Anthropocène, c'est l'association, si ce n'est la « fusion » de l'histoire humaine avec l'histoire naturelle (Parizeau, 2016, p. 23) que l'action par la technique a rendue possible. La nature expérimente des formes de vie très diverses depuis 3,7 milliards d'années et c'est dans ce prolongement qu'est apparu *Homo sapiens* il n'y a que 195 000 ans : nous pouvons dire que « nous sommes *de* et *dans* la nature. » (Deléage et Coutellec, 2015, p. 60). Dans son essai, *Homo natura*, la juriste française Valérie Cabanes insiste sur notre immersion dans la nature et dans le cosmos ainsi que notre dépendance à son égard : « L'élément essentiel des composés organiques est le carbone, présent sur la Terre depuis sa formation : il a été produit par nucléosynthèse au cœur des étoiles qui ont explosé avant la formation du système solaire. Nous sommes donc réellement des poussières d'étoiles. » (Cabanes, 2017, p. 40).

Cette perception du problème posé par la distinction entre l'humanité et la nature est antérieure au concept d'Anthropocène. En effet, l'anthropologue français Claude Lévi-Strauss avait bien identifié la problématique coupure opérée par la modernité entre l'humanité et la nature : « On a commencé par couper l'homme de la nature, et par le constituer en règne souverain ; on a cru ainsi effacer son caractère le plus irrécusable, à savoir qu'il est d'abord un être vivant. Et, en restant aveugle à cette propriété commune, on a donné champ libre à tous les abus. Jamais mieux qu'au terme des quatre derniers siècles de son histoire, l'homme occidental ne peut-il comprendre qu'en s'arrogeant le droit de séparer radicalement l'humanité de l'animalité, en accordant à l'une tout ce qu'il refusait à l'autre, il ouvrait un cercle maudit, et que la même frontière, constamment reculée, servirait à écarter des hommes d'autres hommes et à revendiquer, au profit de minorités toujours plus restreintes, le privilège d'un humanisme corrompu aussitôt né pour avoir emprunté à l'amour-propre son principe et sa notion. » (Lévi-Strauss, 1973, p. 53). L'anthropologue français François Flahault va plus loin encore en

¹ Paradoxalement, l'Anthropocène renverse les analyses initiées par le célèbre scientifique polonais Nicolas Copernic au XVI^{ème} siècle et le fameux naturaliste anglais Charles Darwin au milieu du XIX^{ème} siècle sur la place non centrale de l'humanité au sein de son environnement cosmique et parmi les vivants !

montrant dans *L'homme, une espèce déboussolée – Anthropologie générale à l'âge de l'écologie* (2018) que les êtres humains ont un mode d'existence qui est écologique et cosmologique *par nature*. Les hommes ne peuvent pas être pensés sans l'ensemble des interactions avec leurs pairs et leur milieu. En 2018 également, Dominique Bourg a publié un essai intitulé *Une nouvelle Terre* dans lequel il propose de dépasser le dualisme de la modernité pour proposer une autre figure de la modernité, moniste, « consciente de l'irréductibilité de ses fondements spirituels, ayant renoncé au mythe d'une croissance infinie, soucieuse des contradictions entre marché et libertés, ayant relativisé la notion de risque, réinterprétant les droits humains en tournant le dos tant à un anthropocentrisme qu'à un individualisme forcenés, redécouvrant la nature spéculative du savoir, et discernant dans les techniques plus un accompagnement de la nature qu'une domination-destruction. » (2018, pp. 16-17).

L'Anthropocène, qui constitue une rupture dans les époques géologiques, constitue aussi une rupture dans la façon qu'a l'humanité de se concevoir. Il semble ainsi nécessaire de penser nouvellement la condition humaine. En effet, la conscience de l'entrée dans l'Anthropocène s'accompagne d'une difficulté à penser l'humanité de façon essentialisée sur fond d'une anthropologie de l'arrachement de l'humanité à la nature à partir de l'idée de nature, et, dans une moindre mesure de condition. La puissance géologique des êtres humains et l'avènement de l'Anthropocène viennent impacter la définition que nous pouvons avoir de nous-mêmes depuis le *zôon politikon* d'Aristote. Il est désormais nécessaire de penser dans le cadre d'une anthropologie de l'immersion à la nature (Papaux et Frigerio, 2015), connaître l'humain étant « d'abord le situer dans l'univers, non l'en retrancher » (Morin, 2000, p. 49). C'est déjà ce qu'identifiait Hannah Arendt en 1958 qui écrit dans le prologue de *The human condition* que « La Terre est la quintessence même de la condition humaine » (p. 8). Comme nous l'avons vu, il existe différentes interprétations de l'Anthropocène polarisées autour du contrôle des cycles planétaires par une forme d'*Homo deus* et d'une fin possible de l'humanité en raison de l'*hybris* humaine. Bruno Latour a proposé une catégorisation matérialisant cette polarisation. Le premier pôle est celui des humains qui vont jusqu'au bout de la logique moderne d'arrachement à la nature et le second est celui des terriens immergés dans la nature dont ils sont dépendants. (Latour, 2013).¹ Les humains, qui se conçoivent majoritairement dans le cadre d'une

¹ C'est également cette même tension qu'a travaillé Alexander Federau dans le cadre d'un chapitre intitulé « Martiens et terriens : quelle anthropologie pour l'Anthropocène ? » (2019).

anthropologie de la séparation de leur condition avec la nature, doivent devenir des terriens en assumant leur appartenance à la Terre.

Penser l'homme comme faisant partie de la nature, comme un produit de la Terre (Flahault, 2013b), conduit à penser comme liées les questions de la durabilité environnementale et de la durabilité anthropologique.¹ Pour Aristote, l'idée de nature humaine renvoie à l'idée de nature avec laquelle elle est en partie liée. Dans ce prolongement, Hans Jonas, avec le *Principe Responsabilité*, a développé une philosophie écologique au sein de laquelle l'homme est lié à la nature. De fait, Jonas développe une pensée précieuse pour penser ensemble l'humanité et son environnement. Il permet de « rompre avec l'opposition abstraite d'une nature qui aurait une valeur en soi indépendamment de l'homme et d'une humanité qui serait le centre exclusif de toutes les valeurs. C'est la relation de l'un à l'autre qui est seule réelle, ou pour être plus précis les relations des vivants à leurs cadres de vie. » (Pommier, 2013b, p. 495). Jonas a particulièrement bien perçu deux grandes menaces : celle de la destruction de l'environnement (menace écologique) et celle de la destruction de l'humain par le posthumanisme (menace anthropologique). Pour Jonas le premier impératif est la pérennité de l'existence des êtres humains qui sont à préserver de la transformation anthropologique que génère la technoscience. Seuls les humains sont les garants de leur propre survie. Il s'agit là du fondement du principe responsabilité.

S'il faut penser une anthropologie terrienne, elle est à distinguer d'une toute puissance géologique. Avant d'être la marque d'une puissance, l'Anthropocène est celle d'une immense vulnérabilité de l'humanité. La conscience de cette entrée dans l'Anthropocène structure un rapport inédit à l'avenir. Il s'agit d'une caractéristique forte de la période contemporaine ; cela marque une rupture avec la poursuite inlassable du progrès permettant une amélioration de la vie quotidienne. Nous avons quitté la linéarité ascendante de la modernité occidentale. L'entrée dans l'Anthropocène nous conduit à une logique oppositionnelle à celle de la modernité : plus nous avançons moins les possibles sont ouverts. Au-delà du doute portant sur l'amélioration de la qualité de la vie dans l'avenir, c'est sur l'existence même d'un avenir possible que porte l'incertitude contemporaine.

¹ La notion de durabilité intègre la finitude humaine. Ces dernières décennies sont marquées par un ensemble de transgressions : « La modernité a en effet voué une allergie constante à l'idée de limites, et ce dans bien des domaines, qu'il s'agisse des technologies, de l'esthétique, du sport, voire de l'éthique, etc., avec bien sûr, au premier chef le postulat d'une croissance économique infinie. » (Bourg, 2012b, p. 9). La durabilité suppose le respect de limites et le renoncement à leur transgression.

Pour l'historienne américaine des sciences Naomi Oreskes (2015), les Sciences du système Terre et les modèles d'analyse développés par leurs chercheurs doivent prendre de plus en plus en considération des facteurs sociaux et travailler de concert avec les chercheurs en Sciences sociales s'ils veulent ne pas produire d'analyses erronées. Cet auteur prend notamment pour exemple la question de la prévision des émissions de gaz à effets de serre qui repose sur des orientations politiques, des choix de techniques utilisées et des comportements des citoyens. Les questions sociales apparaissent ainsi directement liées aux prospectives scientifiques. Derrière ses analyses d'un ensemble de situations scientifiques et de modèles prédictifs (hydrologie, sciences du climat, sismologie), Oreskes montre que les relations entre la technique et le social ont changé. Si des considérations sociales ont toujours fait partie des analyses des Sciences de la Terre, elles l'ont été à titre secondaire et elles passent désormais au premier plan. Elle se situe ainsi dans le prolongement des analyses de l'historien Chakrabarty pour qui le social et le naturel ne peuvent plus être analysés de façon distinctes (2009). Oreskes (2015) met bien en évidence la problématique épistémologique que cela soulève et est en cela en phase avec Federau (2017). Les modèles des Sciences naturelles sont en effet habitués à la proposition d'analyses prédictives et n'hésitent pas à en proposer concernant les comportements humains. Or, force est de constater que l'Histoire et les Sciences sociales n'ont cessé de montrer des formes d'imprévisibilité des comportements humains.¹

Vers la traversée d'une crise anthropologique

Arendt, dans *The human condition*, lie la destinée de l'humanité à la Terre, dans la conscience aigüe qu'il n'est pas tout à fait impossible que les hommes parviennent à s'émanciper de la

¹ Après la première partie de ce travail, nous pouvons nous demander si l'appellation d'*Homo faber* pour définir les êtres humains ne sera pas plus sage (*sapiens...*) que celle d'*Homo sapiens* (dont l'étymologie renvoie à savoir qui a partie liée avec sagesse et intelligence) (Même s'il convient de rappeler la raison de l'appellation *Homo sapiens* suite à *Homo faber* : c'est à partir de leurs productions que les êtres humains ont pu commencer à élaborer une pensée. L'action précède la réflexivité et l'élaboration de la pensée.). C'est ce que mentionne Henri Bergson en 1907 : « Si nous pouvions nous dépouiller de tout orgueil, si, pour définir notre espèce, nous nous en tenions strictement à ce que l'histoire et la préhistoire nous présentent comme la caractéristique constante de l'homme et de l'intelligence, nous ne dirions peut-être pas *Homo sapiens*, mais *Homo faber*. » (p. 140). Quelques années plus tard, Vladimir Vernadsky souligne l'importance anthropologique d'*Homo faber* dans notre relation à la matière : « L'homme a introduit une nouvelle forme d'action de la matière vivante avec la matière brute. Ce ne sont plus seulement les éléments nécessaires à la production, à la formation de la matière vivante qui entrent ici en jeu et changent ses édifices moléculaires. Ce sont des éléments nécessaires à la technique et à la création des formes civilisées de la vie. L'homme agit ici non comme *Homo sapiens*, mais comme *Homo faber*. » (Vernadsky, 1924, p. 342). Alain Papaux, quant à lui, explicite en 2015 (p. 539) la disproportion entre notre capacité à faire et à penser la conséquence de nos actions, dans la suite de l'intuition d'Arendt qui mentionne que l'importance accordée aux connaissances pratiques entrave le développement de notre pensée. (Arendt, 1958, p. 9-10).

Terre qui les a vus naître. Il s'agit d'une thématique transversale de cet ouvrage, présente du prologue à la fin. Elle montre la mise à distance progressive de la nature dans laquelle les humains sont immergés : « Avant de savoir faire le tour de la Terre, de circonscrire en jours et en heures la sphère de l'habitat humain, nous avons mis le globe terrestre au salon pour le tâter et le faire pivoter sous nos yeux. (...) Le rétrécissement décisif de la Terre a suivi l'invention de l'avion, donc d'un moyen de quitter réellement la surface de la Terre : ce fait est comme un symbole du phénomène général : on ne peut diminuer la distance terrestre qu'à condition de mettre une distance décisive entre l'homme et la Terre, qu'à condition d'aliéner l'homme de son milieu terrestre immédiat. » (Arendt, 1958, p. 282). Mais en plus de tenter de s'arracher à la Terre¹, les hommes ont acquis la possibilité de la détruire et de détruire la biosphère. Cette conviction, « un jour probablement nous serons même capables de détruire la Terre elle-même » (Arendt, 1958, p. 301), est un des fondements de *The human condition* à partir duquel il est possible de penser dans le prolongement d'Arendt les conditions anthropologiques d'une vie authentiquement humaine possiblement préservée de la destruction. Cela ne se fait pas sans crise². En plus de devenir davantage collectivement des terriens, un des éléments importants de la consolidation anthropologique du politique identifiée dans cette deuxième partie, est de traverser la crise anthropologique contemporaine. C'est la raison pour laquelle le prochain chapitre est consacré à une étude des travaux du philosophe Maurice Bellet. Toute son œuvre concerne précisément l'identification des modalités de traversée de la *krisis* contemporaine, à partir d'une mutation anthropologique.

¹ Arendt, dans *The human condition*, analyse l'aliénation moderne de la fuite de la Terre pour l'exploration de l'univers.

² La crise est par ailleurs une autre des thématiques clés dans la pensée arendtienne.

Chapitre 7

Traverser la *krisis* anthropologique contemporaine

La notion de crise travaillée dans ce chapitre fait référence aux courbes de la grande accélération mettant en évidence un problème systémique qui est civilisationnel. Nous commençons à identifier dans cette recherche que les modalités de traversée de cette crise civilisationnelle¹ sont anthropologiques et ce chapitre questionne les racines anthropologiques de sa traversée. Pour Daniel Curnier, par exemple, le défi de l'Anthropocène, qui consiste à « réintégrer les systèmes sociaux dans les systèmes écologiques (...) rend nécessaire la résolution d'un défi d'ordre anthropologique » (2017, p. 59). Le concept de crise ou *krisis* n'est pas adapté pour signifier l'entrée dans l'Anthropocène car nous avons affaire à une véritable bascule en ayant modifié durablement les conditions d'habitabilité de la biosphère. En revanche, cette situation environnementale nous contraint à des mutations anthropologiques, comme cela a commencé à être esquissé à travers la lecture des différents manifestes. Ce moment de transition conduit l'aventure humaine au cœur d'une *krisis* sans précédent et, pour reprendre le champ lexical du

¹ Au-delà de la crise économique contemporaine, plusieurs auteurs évoquent une crise de civilisation comme par exemple Raymond Aron ou Edgar Morin qui affirme sans ambage que « le temps est venu de changer de civilisation » (Morin, 2017).

philosophe et théologien français Maurice Bellet, l'humanité ne doit-elle pas naître nouvellement à elle-même pour assurer sa pérennité ? L'entrée dans cette nouvelle époque géologique d'origine anthropique encourage à penser des mutations anthropologiques possibles. Pour ce faire, il est intéressant de mobiliser la pensée de Maurice Bellet, auteur contemporain auquel il a déjà été fait référence à quelques reprises dans ce travail. Bellet, dans son œuvre, articule trois thématiques : la *krisis*, l'humanité menacée par elle-même, et la naissance de l'humain. Dans la pensée de Bellet, le politique est fréquemment travaillé à partir d'une réflexion existentielle sur l'action collective et commune possible (Bellet, 1993, 1996, 1998, 2013). L'articulation des trois thématiques mentionnées fondées sur une réflexion existentielle est une ressource intéressante pour penser de façon prospective la période contemporaine marquée par la menace que représente pour l'humanité l'entrée dans l'Anthropocène. Nous commençons ici à esquisser ce geste de soulèvement ou de consolidation anthropologique au cœur de cette *krisis* contemporaine. Ce qui va apparaître progressivement comme le socle de l'entre nous, sera approfondi dans les chapitres suivants, puis théorisé avec Arendt et modélisé afin d'intégrer également le non humain dans cet entre nous au fondement d'une mutation anthropologique venant consolider l'aventure humaine terrestre.

Maurice Bellet, dans ses ouvrages ne fait pas preuve d'une réelle préoccupation écologique. Son anthropologie reste anthropocentrée ou théocentrée. En revanche, ce qui fait que cet auteur mérite que nous nous attardions sur son œuvre, est la proximité anthropologique de la mutation qu'il appelle de ses vœux avec le type de mutation anthropologique que peut permettre un retour à la Terre. Par ailleurs, sa pensée de « l'entre nous » comme socle de ce qui constitue et donne naissance à l'humain est également un point fort de convergence avec la pensée politique de Hannah Arendt ou avec l'anthropologie de Hartmut Rosa ou Andreas Weber.¹

Maurice Bellet est décédé le 4 avril 2018 à Paris. Dans le cadre de ce travail doctoral, nous avons rencontré cet auteur à quatre reprises en 2014 avec qui nous avons réalisé des entretiens enregistrés portant sur ses influences intellectuelles et cette notion de mutation anthropologique de consolidation du politique.² Le geste intellectuel et poétique³ propre à l'œuvre de Maurice

¹ En revanche, une limite de l'œuvre de Maurice Bellet pour penser dans le temps présent est que l'entre nous est strictement humain, la Terre, les animaux, les choses, ne sont pas inclus dans cet « entre nous qui nous fait hommes » – il en est de même avec la pensée arendtienne.

² Nous avons retravaillé ces entretiens sous la forme d'un petit livre de dialogue qui devrait être publié.

³ Ce qui est à relever dans le travail poétique et de pensée de Maurice Bellet (qui n'est pas à proprement parler un travail théorique) est qu'il fonde son approche « révolutionnaire » permettant de changer le « monde et la vie » sur une « science de l'humain ».

Bellet est bien celui des théoriciens critiques évoqué par Hartmut Rosa dans le chapitre précédent. Maurice Bellet étant relativement inconnu en Science politique, comme dans le champ des Humanités environnementales, ce chapitre commence par une rapide présentation de la singularité de cet auteur de plus de soixante ouvrages, avant de développer une réception de son œuvre autour de la mutation anthropologique de consolidation du politique en Anthropocène. Les thématiques anthropologiques travaillées dans la pensée de la *krisis* de Bellet comportent des résonances fortes avec la pensée d'Arendt, parfois appréhendée comme une pensée de la crise (Revault d'Allonnes, 2011a ; Ehrwein Nihan, 2013).¹

I. PENSER UNE HUMANITÉ EN MOUVEMENT AVEC MAURICE BELLET

1. Quelques éléments biographiques

Après un premier travail philosophique sous la direction du philosophe français Henri Gouhier intitulé *La liberté selon l'Action 1893 de Maurice Blondel*, Maurice Bellet a réalisé un doctorat de philosophie, *Vocation et liberté*, sous la direction du philosophe et académicien français Jean Guittou. Bellet a ensuite écrit un doctorat d'Etat de philosophie, *La fonction critique dans la certitude religieuse*, sous la direction du philosophe français Paul Ricoeur. Son jury était constitué du philosophe Emmanuel Lévinas, du philosophe Henry Duméry (ami et commentateur de Blondel), de l'historienne de la philosophie Clémence Ramnoux (qui a participé à la création de l'Université de Nanterre avec Paul Ricoeur), et du philosophe Olivier Lacombe membre de l'académie des Sciences morales et politiques. Il a également soutenu une thèse complémentaire intitulée *La difficulté de la parole et du sens* sous la direction de Clémence Ramnoux. Bellet a été enseignant à l'Institut Catholique de Paris et a particulièrement collaboré à la revue *Christus* avec les jésuites. Maurice Bellet a été ordonné prêtre en 1949, à 26 ans. Il a ensuite été nommé enseignant de philosophie à Saint Louis dans le petit séminaire de Bourges dans les bois de Sologne où il est resté quinze ans. A la lecture de la *longue veille*, ouvrage paru en 2002 comportant une dimension biographique, on comprend que Maurice Bellet a eu une expérience particulièrement forte de ce « dieu pervers » de certaines traditions ecclésiales qu'il a eu l'occasion de dénoncer (Bellet, 1979).² Les premières années de son

¹ La question de la crise est au cœur de la pensée arendtienne comme elle est au cœur de la démarche de théorie critique dont la crise est le présupposé comme son mode d'élaboration théorique (Assoun, 2016, p. 47).

² Il est en ce sens un des premiers penseurs à avoir identifié et nommé la perversion structurelle des formes ecclésiales comme de fondements théologiques et spirituels particulièrement perceptible à travers les différents

ministère ont été visiblement difficiles. La découverte de la psychanalyse¹ a été importante et lui a permis de rester dans l'Église catholique en faisant évoluer sa pensée. Il a ensuite développé une activité d'écoute durant quelques dizaines d'années.

Maurice Bellet a été marqué par le Sillon de Marc Sangnier où ses parents se sont rencontrés. Il revient régulièrement sur la façon dont ce mouvement, qui fit partie des premières tentatives pour penser une démocratie chrétienne (Lambert, 2001, p. 63), a marqué son rapport au catholicisme et à l'engagement sociétal. Pour Maurice Bellet, qui n'a pas été engagé directement au Sillon (qui a été arrêté au début du XX^{ème} siècle), le Sillon constitue à ses yeux une forme de synthèse du catholicisme et de la démocratie, élément particulièrement novateur pour l'époque, si ce n'est révolutionnaire.² Tout en développant une analyse critique du Sillon et notamment de l'attachement excessif à son fondateur Marc Sangnier, Maurice Bellet estime qu'« il touchait à sa façon à la chose capitale. J'ai passé ma vie à essayer de la dire. Mais elle dépasse infiniment toutes ses catégories et querelles où elles étaient, où nous étions » (Bellet, 2002, p. 57). Il a régulièrement eu l'occasion de mentionner combien l'esprit du Sillon a marqué son existence.³

2. Présentation générale de l'œuvre de Maurice Bellet

Maurice Bellet a produit une œuvre traversant les frontières disciplinaires. Elle est marquée par l'articulation de la fonction critique de trois champs disciplinaires : la philosophie, la théologie, la psychanalyse. A ce jour, peu d'études ont été effectuées sur les travaux de Maurice Bellet. Nous avons recensé une thèse en littérature du XX^{ème} siècle réalisée par l'iranien Moussavi Chirazi à l'Université de Nancy 2, *L'évolution de l'écriture de Maurice Bellet* (1999 ; 2007) ; une autre thèse en Théologie, *L'expérience du point-lieu chez Maurice Bellet – Etude d'un*

scandales ecclésiastiques de la période actuelle (pédophilie, abus sexuels vis-à-vis des religieuses, importance de l'homosexualité chez les prélats du Vatican en dépit d'un discours homophobe, etc.).

¹ Le psychanalyste de Maurice Bellet a été Robert Gessain ; son écoute a particulièrement marqué Maurice Bellet.

² Ces éléments ont été mentionnés par Maurice Bellet lors d'un entretien avec lui.

³ Maurice Bellet est né en 1923 d'un père ouvrier. S'il n'a pas connu la misère, il a en revanche connu la pauvreté (son grand père était cocher de fiacre). Maurice Bellet est marqué par la guerre : ses parents lui ont régulièrement parlé de la première guerre mondiale et son frère Jean est décédé au combat en 1940. Dans *La longue veille*, Maurice Bellet relate une interaction qu'il a eu avec son père qui l'a particulièrement marqué et a impacté ses productions : « J'ai nommé, dans *La Voie*, la "petite flamme de l'éternelle gaieté". Et j'ai eu ce mot de mon père vers la fin de sa vie à propos de sa femme, ma mère : "et puis, que veux-tu, elle est gaie". C'est peut-être à partir de ce mot du père que j'ai entrevu cette vérité prodigieuse : le fond de l'homme, par-dessus tout, par dessous l'abîme, est lumière. » (Bellet, 2002, p. 64).

parcours discursif, écrite par Daniel Lagacé-Roy et soutenue en 2003 à l'Université de Montréal ; quelques articles (Maldamé, 1988 ; Lefebvre, 2005) ; et de nombreuses recensions de ses ouvrages. Ses travaux sont intéressants pour penser les complexités de la période contemporaine, dans leur manière d'articuler différents champs disciplinaires et dans leur lutte contre toute forme de réductionnisme. Bellet a produit une œuvre foisonnante, qu'il décrit comme « inclassable »¹, particulièrement conséquente, ayant notamment pour objet d'étude « l'humanité de l'humanité » – c'est-à-dire des thématiques anthropologiques fondamentales. Il travaille sur des questions de sens. Tout en produisant des travaux philosophiques, Bellet se risque parfois à des hypothèses prospectives dans le cadre de productions peu conformes aux standards universitaires ressemblant à des essais. Dans son travail il aborde ainsi fréquemment la question de la préparation de l'avenir à partir des spécificités de la période contemporaine.

Si certains de ses livres sont théologiques, la majorité de son œuvre prétend avoir une pertinence au-delà du cercle des croyants. Bellet est marqué par le pragmatisme et une conception critique de la vérité. Celle-ci permet la rencontre de la Théologie avec le champ des Sciences humaines et sociales ou de la Science politique (Donegani, 2011). Comme le rappelle Frédéric Lambert, avec *Gaudium et Spes*, « L'Eglise romaine admet dorénavant qu'elle n'est plus la seule détentrice de la vérité et qu'il existe une pluralité des voies d'accès au salut ainsi qu'une autonomie des réalités terrestres. » (Lambert, 2012, p. 177). Bellet fait partie de cette catégorie de « théologiens postmodernes » (Donegani, 2011, p. 14) pragmatiques qui s'inscrivent sans réserve dans cette perspective et nous pouvons dire qu'il « relève le défi intellectuel et anthropologique de la modernité » (Donegani, 2011, p. 14). Son œuvre est davantage empreinte par la conviction d'une urgence (préserver l'humain du désespoir et du chaos) que par le travail d'une vérité révélée.

3. Le manifeste de Maurice Bellet pour une mutation anthropologique : *Incipit – Ou le commencement* (1992)

En 1992, Maurice Bellet a écrit un petit texte qui s'apparente à un manifeste : *Incipit – Ou le commencement*. Ce petit texte, d'abord écrit sur un registre poétique et qui pourrait être lu en dehors de toute réception politique, est en définitive une forme de manifeste politique pour une

¹ Bellet a mis beaucoup d'énergie à penser en dehors des sentiers battus, il est en ce sens profondément alternatif et original. C'est ce qu'il recherche explicitement, cette liberté de pouvoir être en dehors des normes : « Nous voilà hors des clivages établis, libres, tout libres, dans l'espace le plus grand possible. » (1992, p. 14).

révolution sans violence à partir d'une mutation anthropologique.¹ Il pose les bases d'un ensemble d'ouvrages politico-sociaux que Bellet écrira plus tard, tels que *La seconde humanité* (1993), *La longue veille* (2002), *Le paradoxe infini* (2004), et *L'avenir du communisme* (2013). *Incipit* est un texte poétique écrit d'une traite par Bellet pour lequel il estime qu'il est impossible d'en changer la moindre ligne (!)². Ce texte est appréhendé par la théologienne Myriam Tonus, son ayant droit, auteur d'*Ouvrir l'espace du christianisme – Introduction à la pensée pionnière de Maurice Bellet* (2019), comme son livre le plus important, celui dans lequel il formule le plus clairement sa visée. La vie de Maurice Bellet a été marquée par une attente³ : « Longtemps j'ai attendu, longtemps j'ai espéré. Quelque chose devait surgir, quelqu'un parlerait, nous serions à nouveau portés par le courant. » (1992, p. 7). Il formule alors ce qui est au fondement de sa pensée⁴ : « Qu'est-ce qui nous reste ? Qu'est-ce qui reste quand il ne reste rien ? Ceci : que nous soyons humains envers les humains, qu'entre nous demeure l'entre nous qui nous fait hommes. Car si cela venait à manquer, nous tomberions dans l'abîme, non pas du bestial, mais de l'inhumain ou du déshumain, le monstrueux chaos de terreur et de violence où tout se défait. »⁵ (1992, p. 8). Cette sacralisation de l'entre nous au fondement de l'humanité est une caractéristique de la pensée de notre auteur.⁶ En effet, cet « entre nous » est « en amont des commencements », « en amont du “Je pense donc je suis”, comme ce qui sépare de la folie où “Je pense” pourrait s'engloutir, jusqu'à se prendre pour le seul » (1992, p. 12). Nous percevons ici que dans la pensée de Bellet il ne fait aucun doute que nous coexistons davantage que nous n'existons et c'est de cette coexistence que nous puisons notre humanité. L'« entre nous » est aussi : « en amont du politique qui, sans cette référence, est livré au meurtre » (1992, p. 13).⁷ Cela peut être compris ici comme le primat dans l'organisation de la vie sociale de groupes ou

¹ Nous retrouverons régulièrement ce texte dans ce chapitre.

² Nous tenons cette information d'un des entretiens que nous avons eu avec lui.

³ Il continuera de formuler cette « attente » dix ans plus tard dans *La longue veille* (2002).

⁴ « J'entends enfin ce que j'essaie de dire depuis trente ans, depuis toujours » (1992, p. 7).

⁵ Ces quelques phrases en ouverture d'*Incipit* sont, avec les phrases de fermeture de l'ouvrage, parmi les plus importantes de son œuvre : « Il n'y a pas d'homme condamné » (1992, p. 77).

⁶ Cet entre nous appréhendé comme l'origine de l'humanité des humains est le lieu de l'amour. Or, cet amour fait défaut : « En même temps que ce très nécessaire [l'amour] est toujours déjà là, puisque humains nous sommes, il est ce dont la carence et la déviance nous installent dans l'atroce. Si, de cette lumière entr'aperçue, nous jetons regard sur le monde, c'est boue et cendre. » (1992, p. 15). L'amour de l'entre nous qui permet de poser un regard critique sur le monde et de ce qui dysfonctionne à la racine. Cette thématique ne cessera d'être reprise par Bellet qui dénonce la destructivité de l'*hybris* (une forme de pendant de l'amour) et tout particulièrement de l'association de l'économie et de la technique dans ce qu'il appelle « le grand mixage » (dans *L'avenir du communisme*, 2013).

⁷ De notre côté, nous dirions plutôt, avec Hannah Arendt, que l'entre nous est au contraire le lieu d'émergence ou l'origine du politique.

organisations auto gérées où règne une solidarité humanisante. Cela est plus explicite encore dans le passage suivant : « Ce qui sépare l'humain de l'inhumain est *ce sans quoi* il n'y a pas d'humanité. (...) Et c'est, si c'est au principe, sans appui. Cela ne tient par rien, rien qu'on puisse saisir, et qui serait doctrine, méthode, institution, pas même ce grand Ordre, auquel doivent se référer toutes choses, et qui prend figure diverse selon les âges et les lieux d'humanité » (1992, pp. 11-12). Bellet rejette ici tout ce qui est autre que ce qui est entre nous et qui serait en provenance d'une institution. Il poursuit ensuite sur cette même logique « C'est en mont de ce que nous nommons morale ou éthique, parce qu'avant d'être exigence, c'est donation » (1992, p. 13).

Le socle à partir duquel pense Bellet est l'intersubjectivité, dans le prolongement ici de l'héritage de la philosophie contemporaine : « ce n'est donc pas l'homme isolé, le moi, l'individu, le sujet comme solitude. L'être de l'homme est en ses relations primordiales. » (Bellet, 1992, p. 26). Ce qui permet que tout soit (à commencer par le fait que les humains soient humains) est la relation entre les humains.¹ Si l'autonomie des groupes ou organisations avec cette importance accordée à l'intersubjectivité est au principe de l'organisation du social et du politique chez Bellet, il ne s'agit pas de communautés hermétiques les unes aux autres. Cette conception de l'entre nous est directement politique avec l'accueil inconditionnel de l'étranger.²

L'ensemble d'*Incipit* consiste à identifier cet entre nous qui ne soit plus affecté et atteint par des principes et organisations extérieurs. Il devient alors le principe au fondement de tout et ce à partir de quoi tout repenser et reconstruire : « On peut déployer cette puissance à l'infini [de l'entre nous], dans tous les champs qui s'offrent ; on peut modifier les champs offerts, bousculer les répartitions ; on peut, retrouvant à neuf et à nu la saveur terrible d'une humanité naissante, se tenir dans une mutation permanente, un bouleversement des fonds plus radical que nos révolutions. On peut, et il le faut. » (Bellet, 1992, pp. 65-66). Dans ce passage, nous percevons la pensée de la mutation anthropologique de Bellet, sa radicalité anarchiste³ qui est

¹ Ainsi l'intersubjectivité – ou la relation – en est le lieu où « siège » la vérité : « Son lieu de vérité est à la fois beaucoup plus humble et bien plus fortement hors de maîtrise : c'est la relation entre les humains, lieu impitoyable, exil de toute prétention. » (Bellet, 1992, p. 49).

² « Tout ce qui a paru de l'irrépressible présence à l'amour avant tout amour qui nous fait entre nous humains – n'est pas à part et ne met pas à part. Il ne peut être que ce qui rend tout homme proche. Pas un universel surplombant et triomphant – celui-là exclut plus féroce que tout – mais l'hospitalité infinie, l'amour de l'ennemi, l'accueil de l'étranger. » (Bellet, 1992, p. 57).

³ Dans *Incipit*, Bellet décline les thématiques fondamentales des pensées anarchistes : le fait qu'il existe une pluralité de chemins possibles, que les communautés autonomes sont capables de vivre et s'organiser, l'entraide, le respect : « Chacun de ces chemins (ou d'autres encore) invite à la communauté, à l'être ensemble, avec chaque

révolutionnaire. Il s'agit de tout changer – sans perdre notre humanité, mais pour la trouver davantage.

4. Expérimenter l'humanité comme aventure

Un des apports significatifs de Bellet est la façon dont il peut permettre de penser l'humanité comme aventure. Dans sa pensée rien n'est certain, tout peut se défaire à tout moment, excepté le mouvement vers l'avant – qui ne garantit en rien l'humanité de la destruction. Bellet est d'abord un littéraire, il travaille avec la langue et a un style singulier, premier outil à partir duquel il fait éprouver au lecteur l'humanité comme aventure ou itinérance, en prise avec un péril et dont l'issue est incertaine. Les paragraphes qui suivent proposent de mettre en exergue la singularité de l'écriture chez Bellet permettant de penser l'humanité comme aventure, non réductible à ce que nous en connaissons déjà, et ouvrant les possibles – donc autorisant une pensée anthropologique prospective.

Effectivement, le style de l'écriture de Bellet frappe d'emblée le lecteur. Bellet utilise un style narratif, poétique et performatif. Le rapport de Bellet à la langue est parfois davantage celui du poète aux mots que celui de l'universitaire aux concepts. La performativité de l'écriture de Bellet est une caractéristique essentielle de l'œuvre et du projet de l'auteur. Bellet écrit pour *faire* quelque chose au lecteur¹, notamment pour lui faire éprouver sa propre humanité. La pensée doit agir sur le réel, elle « a pour fonction de tirer cette genèse d'un obscurcissement ou un empêchement meurtrier. » (Bellet, 2003, p. 164). Ce style d'écriture rejoint son intérêt pour l'action dans le prolongement de son entrée dans le travail universitaire avec son mémoire sur *L'Action 1893*. Bellet a une écriture à la fois provocatrice et ouverte, parfois teintée d'exagération ou de caricature (avec une forte utilisation des superlatifs)². Ses provocations, son impertinence, et l'ouverture laissée invite le lecteur au questionnement et à l'élaboration d'une pensée propre : « Il m'arrive de dire la même chose de plusieurs façons : c'est pour que,

fois ses traits propres. » (1992, p. 72) ; « De la communauté essentielle je dirai ceci : qu'on y est par un seul vœu : le vœu d'indéfectible amitié. » (p. 72) ; « C'est entre'aide : nous ne laisserons personne dans le besoin. C'est respect de chacun, non jugement, discrétion, respect du secret et de la vie privée » (p. 72). Pour permettre à ces communautés alternatives d'émerger Bellet dit explicitement : « Ce n'est pas affaire de choses ou de règles ; ce qui compte est la profondeur et la vérité du lien. Mais les choses et les façons de vivre ont leur importance. On peut espérer la vie commune. » (Bellet, 1992, p. 74).

¹ Cette observation nous a été confirmée par Maurice Bellet lors de notre entretien du 20 janvier 2014.

² Une des limites de l'écriture de Bellet est peut-être une tendance à des développements allégoriques marqués par la noirceur (Le Corre, 2006, p. 135).

dans cet écart vous ayez loisir de trouver la vôtre. » (Bellet, 1990, p. 14). Ou encore : « L'écriture évocative va où elle va, précédée d'un oiseau moqueur qui vogue au gré du vent. Elle se soucie peu que tout soit en rigoureuse place, chaque objet (chaque mot) rangé comme dans la maison bourgeoise d'une maîtresse de maison bien élevée. Elle dit sans dire. Elle répète sans souci. Elle néglige parfaitement l'objection, ce qu'on peut penser, ce que diront les autres. Elle pratique avec délice le mélange des genres. Rien ne lui plaît tant que l'à côté, l'en marge, la digression ; pour le pion sourcilleux correcteur de dissertation, c'est zéro, des excursus imprudents et mal ficelés (le cursus est dans les manuels). L'ellipse et l'allusion lui sont naturelles. » (Bellet, 1976, p. 100).

Bellet a un rapport aux sources bibliographiques singulier. Son écriture se différencie ici des universitaires rendant compte des auteurs sur lesquels ils s'appuient. Bellet ne cite pas ; on ne trouve pas de notes de bas de page dans ses ouvrages. Et notre auteur se compare sur ce point à un artiste : un sculpteur réalisant une œuvre ne cite pas à chaque coup de burin les origines de son inspiration.¹ Voici ce qu'il écrit sur son rapport à ses prédécesseurs : « En vérité, l'on peut se demander si les grands philosophes de la modernité et d'Occident n'ont pas eux-mêmes pratiqué cette mise en suspens. Il n'y a pas de notes dans Spinoza, Descartes, Kant ou Hegel ! Oui, dit-on, mais ils reconnaissent quand même leurs références ; ils se situent dans une tradition, ils avouent leur rapport à leurs prédécesseurs. Mais jusqu'où ? Leur rapport à la religion fait particulièrement question. Le philosophe, à la mode moderne, tend à garder *un certain silence* sur ses origines, sur la référence inaugurale en lui. C'est-à-dire que la mise en suspens est bien là, mais non reconnue – laissant à la philosophie cet arrière du pays dont on ne doit pas parler et qui referra surface, de biais, par la psychanalyse et autre retour du méconnu. Je reconnais que parler ainsi est extrêmement irrévérencieux (il y a, dans le monde intellectuel, un respect quasi religieux envers "les grands auteurs"). Je reconnais qu'on peut en débattre infiniment. Mais je ne soutiens pas une thèse ; j'essaie d'ouvrir une porte. » (2003, p. 191).

La pensée de Bellet est synthétique et complexe et ne se prête que peu à l'analyse thématique. Tout apparaît relativement lié et on ne peut saisir une thématique que dans son interaction avec au moins une autre. La pensée de Bellet est particulièrement marquée par l'articulation de paradoxes. Ses points d'appui ne sont jamais présentés de manière nette mais sous le mode de la suggestion ou de l'hypothèse. Sa pensée est en dehors des sentiers battus. Elle conduit le

¹ Cf. entretien avec Maurice Bellet.

lecteur vers une étrangeté ou un ailleurs à partir duquel il peut regarder différemment son objet de recherche initial.

Il y a chez Bellet un dessaisissement de ce qu'il écrit en allant au-delà, une critique systématique de sa parole : « Et pourtant tout ce que je viens de dire peut être contesté, refusé, avec les meilleurs arguments. Car, en un sens, ce n'est pas vrai. » (1993, p. 112). Dans *L'avenir du communisme*, par exemple, il écrit que « le Maître du maître est le désir-envie », puis un peu plus loin, page 118, qu'il n'est plus certain que ce soit le cas. Même dans la rédaction d'un roman comme *L'insurrection* (1997), il trouve le moyen de critiquer son roman en allant par-delà avec, dans la suite du roman (après la page finale de l'histoire), la rédaction d'un deuxième texte se différenciant, puis d'un troisième texte. Bellet est un expérimentateur de la pensée. Il écrit pour voir ce que cela fait. Il y a sur ce point un élément épistémologique structurant son travail : « Je nomme les possibles majeurs. Le risque est complet ; à chacun ici d'entendre sa propre parole, nous sommes hors de la protection des savoirs. » (1993, p. 122).

Nous avons affaire à une itinérance. Il s'agit d'une pensée qui se veut en mouvement et se structure dans le mouvement : ce qui est dit est régulièrement défait ou dépassé pour un ailleurs ou un autrement que le lecteur peine parfois à discerner : « le point d'appui n'est plus ici, ou en arrière, mais en avant, dans la profondeur de l'inconnu. Et nous avons foi dans l'Inconnu. » (Bellet, 2002, p. 42). Le mouvement est un invariant ou un élément structurant chez Bellet, même sa conception du réel est en mouvement et ne peut être saisi que par un mouvement de la pensée. Le réel est à l'image du big bang, une explosion ; il n'apparaît qu'en crise (Bellet, 1993, p. 102). Le point d'appui pour l'élaboration de la pensée est pour Bellet systématiquement un point d'appui critique, mais il s'agit d'un point d'appui qui déplace la pensée en même temps qu'il se déplace. Bellet n'élabore pas des argumentations comparables à des pyramides comme le propose René Descartes dans la deuxième partie du *Discours de la méthode* avec son troisième précepte « de conduire par ordre mes pensées, en commençant par les objets les plus simples et les plus aisés à connaître, pour monter peu à peu, comme par degrés, jusqu'à la connaissance des plus composés » (1637, pp. 137-138). Bellet ne monte pas, il bouge. Il arrive à un point pour aller ensuite à un autre. La pensée de Bellet est comparable à un mouvement rapide, profond, vers l'avant tentant d'identifier l'« essentiel ». En outre, nous pouvons dire de Maurice Bellet quelque chose de similaire que ce que dit le juriste et littéraire Pierre-Louis Mathieu de la pensée de Teilhard de Chardin qui « avait une conscience très nette de n'être qu'un moment de la pensée humaine en devenir. » (Mathieu, 1969, p. 16).

Maurice Bellet semble guidé par une urgence, par l'idée « que l'issue est dans le mouvement, dans le pas en avant » (Cupillard, 2001, p. 565). Loin de développer une pensée marquée par une unité et une architecture conceptuelle renforcée au cours de plus d'un demi-siècle de recherche, avec le théologien jésuite français Dominique Bertrand, nous pouvons dire de Bellet qu'il « éclate d'invention perpétuelle (...), qu'il mine les certitudes [et] suspecte tout » (Bertrand, 2005, p. 272). Bellet offre des stimuli ou des provocations pour penser. C'est là un intérêt de sa pensée critique en mouvement. La pensée provocatrice de Bellet n'est pas sans liens avec le MAUSS. En effet, Alain Caillé, directeur de la *Revue du MAUSS*, dans une recension consacrée au *Plaidoyer pour la gratuité et l'abstinence* de Bellet mentionne que sa pensée pourra donner des éléments au mouvement de la décroissance conviviale de Serge Latouche (Caillé, 2003, p. 434).

5. Penser le politique à partir de l'entre nous

Bellet est en proximité avec d'autres auteurs qui pensent le politique à partir du lien social avec un fondement métaphysique, dans une dénonciation du libéralisme de la modernité.¹ Bellet pense une action humaine résistant contre la domination économique et les menaces pesant sur l'humanité, dans le prolongement d'Hannah Arendt, du philosophe allemand marqué par l'école de Francfort Jürgen Habermas ou du philosophe français Claude Lefort. Bellet, qui n'est pas marxiste, reprend à son compte l'ambition du marxisme d'association d'une compréhension du monde avec une transformation de celui-ci. C'est en métaphysicien que Bellet analyse le social et non en sociologue. Sa démarche comporte ici des proximités avec celle de Hans Jonas dont la force est d'abord celle de sa métaphysique.

Bellet se situe du côté des aliénés. Il se fait le porte-voix des personnes annihilées, écrasées par le poids de la vie – qui ne sont pas nécessairement en situation de désocialisation. Mais il pense l'universalité de l'humain à partir de la singularité des parcours entendus dans son cabinet d'analyste (dans ses textes, il articule en permanence particularité et universalité).² Bellet ne pense pas à partir du social, mais à partir de « l'entre nous », socle fondateur de sa pensée. Il

¹ Moussavi Chirazi, dans son étude du discours chez Bellet relève la présence d'un triple discours non religieux : philosophique, psychanalytique et politique (2007). Le langage politique de Bellet tente, au cours de quelques livres directement politiques de dire le plus essentiel ou le plus nécessaire à l'homme pour vivre (Bellet, 1993 ; 1996 ; 2013).

² Il ne relaie pas en revanche de revendications culturelles ou identitaires de groupes minoritaires constitués. Il n'y a pas de revendication de droits culturels dans la pensée de Bellet, comme cela peut l'être chez le sociologue français Alain Touraine par exemple (2010 ; 2013). Il n'y a pas de communautarisme chez Bellet.

rejoint ici la conception du monde d'Arendt ou encore Lévinas – membre de son jury de thèse – et sa notion d'entre nous (1991) ou de visage.

II. KRISIS ET CRITIQUE

1. La *krisis*

Le concept de crise, souvent usité pour évoquer la situation environnementale contemporaine, n'est pas adapté. Il n'y a pas de crise environnementale. En revanche la civilisation contemporaine de l'humanité est confrontée à une crise qu'il convient de traverser. Le concept de *krisis* est ici opérant pour penser cette traversée déterminante.

Bellet est un penseur contestataire – même s'il s'en défend lors d'un entretien réalisé avec lui et préfère le qualificatif critique.¹ Pour lui, la critique c'est « l'étonnement de Socrate, le doute de Descartes, le pouvoir et le droit, conjoint, d'interroger à fond, sans réserve. Là est le point, *sans réserve* ! » (Bellet, 2002, p. 93). La pensée contestataire de Bellet est marquée par ce qu'il identifie comme la critique radicale inhérente aux Evangiles, qui vient nourrir son souhait de voir advenir un autre type de monde et d'humanité.² Il est possible d'identifier une double critique évangélique marquant la pensée de Bellet. *Primo*, il pense en référence à une figure de l'humain présenté dans les évangiles à travers la personne du Christ, manifestant ce que l'humanité pourrait être. Il développe sa pensée dans ce décalage entre ce qu'il observe ou écoute³ et ce qu'il identifie comme visée possible pour l'humanité. C'est au nom de ce décalage possible qu'il s'oppose, conteste et dénonce. *Secundo*, l'appui contestataire de Bellet se situe dans sa lecture de « la mort de Dieu », moment de critique radicale, comme il le développe dans une livraison pour *Etudes* en 2008, au titre particulièrement évocateur : « La contestation évangélique » (Bellet, 2008).⁴ Un élément intéressant pour la période contemporaine dans l'anthropologie de Bellet est qu'il ne conçoit pas « la vie » sans la crise – *krisis*. La crise n'est

¹ Cf. entretien réalisé avec Maurice Bellet.

² Il pourrait être possible de classer la pensée de Bellet parmi les anarcho-christianismes. Même si nous pouvons percevoir l'ambivalence d'une fascination de l'auteur pour les pouvoirs forts. Cela est par exemple perceptible dans *L'avenir du communisme* (2014) et tout particulièrement dans la conclusion où Bellet espère quelque chose du pouvoir chinois actuel.

³ Maurice Bellet a une activité de psychanalyse.

⁴ Une expression qui revient sous la plume de Maurice Bellet est celle de « radicalité évangélique », qui est un point de référence dans sa pensée. Cette radicalité peut être entendue comme un discours sur les racines de l'humain.

pas à éviter, elle n'atteste pas d'une fin ou d'un échec ; par sa traversée, elle est ce qui permet un commencement. La crise permet une naissance, et notamment celle de l'humain. Le concept d'humain et celui de *krisis* sont au cœur du travail de Bellet. Il ne pense pas l'humain sans la *krisis*, sans un passage par la crise, par ce « point zéro » qui devient origine.

La notion de *krisis* est à l'origine et au cœur de la recherche de Bellet.¹ Son appréhension de la crise, comme ce qui contraint à penser est très arendtienne : chez Arendt l'événement est inédit et « fait rupture et résiste [...] à son intégration et donc à sa dissolution dans une série causale » (Revault d'Allonnes, 2011a, p. 198), il est « une mise en crise de la réalité au sens où, conformément à l'acception originelle du mot (*krisis*), il marque une rupture au sein d'un processus » (Revault d'Allonnes, 2011a, p. 199). Chez Arendt la crise est un révélateur : le surgissement d'un événement s'accompagne d'une nouveauté à considérer et contraint à identifier l'essence de ce qui advient. Le concept de crise traverse l'œuvre d'Arendt, notamment avec le totalitarisme comme crise du politique renvoyant à cette crise fondamentale de la condition humaine. Comme la vie humaine est accueillie dans le monde, le fait de vivre dans un monde en crise connote la façon dont chacun est renvoyé à sa condition humaine.

La crise est un des outils conceptuels les plus utilisés dans l'analyse politique et économique de la période contemporaine. Nous sommes dans une période en crise ; la crise est devenue structurelle et semble avoir perdu toute la singularité de sa temporalité. Mais cette crise politico-économique contemporaine globalisée est aussi une crise anthropologique. Pour l'éthicienne suisse Céline Ehrwein Nihan, la crise « constitue notre “vivre ensemble” et notre être au monde » (2013, p. 45). La crise doit être appréhendée dans sa complexité : elle est tout à la fois ce qui peut être salvateur et constructif comme ce qui peut représenter un danger de destruction : « il existe des situations où la crise que nous expérimentons n'a plus rien à voir avec l'instabilité constitutive de toute expérience humaine, mais représente un état de *déstabilisation* qui aboutit à la destruction de la liberté et des liens communautaires. » (2013, p. 56).

¹ Ce développement de l'idée de *krisis* fait par ailleurs de Maurice Bellet un penseur de la critique lui permettant de développer des conceptions épistémologiques. La pensée de Bellet est une pensée de la déconstruction, dans une perspective qui comporte des proximités avec celle de Derrida où la déconstruction « est une déconstruction de la critique. (...) [et où] la déconstruction essaie de penser dans l'histoire l'autorité de l'instance critique » (Poché, 2007, p. 44). Bellet insiste notamment sur la critique de la critique. Pour Derrida, comme chez Bellet, la déconstruction renvoie également à la résistance, au fait de ne pas céder à toute forme d'hégémonie (Poché, 2007, p. 55).

2. Ethique de la résistance et critique de la technique

Les ouvrages de Bellet sont des contestations de l'hégémonie économique et son individualisme libéral. L'œuvre de Bellet est une critique du capitalisme total. Notre auteur dénonce le fait que l'économie soit aux fondements de la société, c'est-à-dire que l'utilité soit la raison d'être des sociétés et que l'individu contemporain reçoive son existence de sa participation à la consommation, ce « je consomme donc j'existe » de Flahault (2013a, p. 781). La critique de Bellet fait fonction de résistance. Avant de dire avec précision ce qu'il faut faire, Bellet énonce ce contre quoi il faut lutter : ce que l'humain n'est pas et qui l'aliène. Le règne de l'économie et son support de la technique est ici un des premiers obstacles identifiés. Bellet est marqué par les principales critiques de la modernité formulées à la fin du XIX^{ème} et au cours du XX^{ème} siècle sur lesquelles il s'appuie dans le développement de sa pensée critique de la période contemporaine. Il est en proximité avec la dénonciation de la modernité industrielle réalisée par Arendt avec son altération de la condition humaine. La technique et l'inscription de l'action d'un individu dans une chaîne d'activités reconfigure la notion de responsabilité. Comment se percevoir responsable de ses actes lorsque la finalité se situe à l'issue d'une chaîne d'activités dont on n'a pas conscience ? Pour Arendt l'homme moderne est devenu de plus en plus incapable de penser ce qu'il fait. La technique s'accompagne ainsi d'une forte déresponsabilité et penser la responsabilité suppose de repenser notre rapport au monde (Poizat, 2009, p. 180).

Ainsi, appuyé sur une pensée de l'humanité en émergence – en naissance – il est un critique de la technique, qui, créée par l'homme, pourrait lui échapper et l'aliéner en retour.¹ Dans le prolongement d'un certain nombre d'auteurs du XX^{ème} siècle, à commencer par le grand philosophe allemand du XX^{ème} siècle, Martin Heidegger, l'homme est en partie à défendre de la technique. Humain et technique pourraient parfois apparaître dans l'œuvre de Bellet comme deux catégories oppositionnelles² – ce que conteste Bourg qui estime qu'il n'y a pas d'humanité sans technique (Bourg, 1996 ; 2012b, p. 10). La crainte de Bellet, avec Arendt et Jonas, est que l'existence humaine soit appréhendée sous l'angle de la technique et génère une déshumanisation. Face à cette inquiétude, la réponse de Jonas consiste dans le développement d'une éthique de la responsabilité pour la vie et en relation avec l'avenir ; et celle d'Arendt est

¹ Pour Bellet, la modernité pourrait nous avoir en partie écartés de ce qui est au fondement de l'aventure humaine : « Nous venons de cette modernité qui a voulu sortir des âges obscurs de l'humanité ; son œuvre a été prodigieuse, nous en sommes, nous en vivons. Mais qu'advient-il, dans l'aventure, de cet infime ce-sans-quoi nous ne sommes pas. » (1992, p. 17).

² Lors d'un entretien, Maurice Bellet pondèrera notre affirmation.

le développement du politique à partir d'une action des hommes, distincte du cycle vital (Pommier, 2013a, p. 272). La réponse de Bellet est une pensée de la préservation de l'humanité à partir du renouvellement de son origine qu'est l'« entre nous ». Il éprouve la nécessité de penser les conditions d'émergence de l'humanité. Pour Bellet comme pour Jonas, la menace de la technique envers l'humanité touche à la raison d'être de l'humanité comme humanité nous rendant ainsi responsables devant les générations futures tout comme devant l'idée ontologique d'humanité. Dans la pensée jonassienne, la technique ne consiste pas d'abord dans la maîtrise d'un savoir-faire, mais dans une menace : « la promesse de la technique moderne s'est inversée en menace » (Jonas, 1990, p. 15). La technique développée par l'humain rend possible sa propre fin. Un des apports de Jonas est l'insistance sur le décalage entre le développement de la technique et la non connaissance de leurs effets à long terme. Il avait bien perçu l'entrée dans une nouvelle période de nature anthropique mettant la pérennité de l'humanité en question. En effet, une des problématiques contemporaines est que l'humanité dispose de « moyens technologiques de destruction considérables et en revanche des technologies de remédiations inexistantes à l'échelle globale » (Bourg, 2012b, p.11). La préoccupation de la déshumanisation, si ce n'est de la destruction, causée par la technique a été croissante au cours du XX^{ème} siècle, avec la réalisation des effets de la révolution industrielle, puis l'horreur de la seconde guerre mondiale et de la Shoa. Elle culmine au XXI^{ème} siècle avec le transhumanisme et nous invite à poser un choix fondamental : « Les fantasmes transhumanistes de toute-puissance technologique et d'immortalité prétendue nous contraignent à choisir rapidement entre ces deux formes de modernité, celle de l'*hybris* et de la démesure tous azimuts, ou celle de l'autolimitation et de l'élaboration patiente de décisions collectives. » (Bourg, 2012b, p. 12). La pensée de Bellet comporte également des filiations avec des penseurs chrétiens du XX^{ème} comme avec le théologien français Jacques Ellul qui voyait dès 1954 dans la technique (*La Technique ou l'Enjeu du siècle*) une altération de l'humanité de l'être humain venant détruire la vie intérieure ; ou avec le philosophe français Emmanuel Mounier qui dès 1950 appréhendait la machine comme une puissance de dépersonnalisation (Mounier, 1950). Dans la pensée de Bellet, la technique amène de profondes reconfigurations anthropologiques.

III. PLASTICITÉ ANTHROPOLOGIQUE

1. L'idée d'humanité chez Maurice Bellet

Maurice Bellet a été façonné par ses dialogues avec Jean Trouillard, un prêtre sulpicien spécialiste de Plotin et de Blondel, particulièrement marqué par la théologie négative : « J'ai certainement gardé de ces rencontres un apophatisme résolu et radical, en ce qui concerne Dieu : tout discours sur Dieu me met en soupçon. Dieu n'est pas un objet. Même le "sujet des sujets" de Blondel me laisse réticent. » (Bellet, 2002, p. 89). « Le vide, le vide, et le vide du vide. Place nette. Otez moi de Dieu tout ce qui l'encombre, et le mot même de Dieu, et le souci de Dieu et la question de Dieu, et la piété, l'encombrante, la prétentieuse, la nauséuse piété. Alors quoi l'athéisme ? Oh non, bien plus dur, bien plus radical et sans pitié. L'athéisme c'est encore une théorie, une position en face de Dieu... Lequel ? L'athée dépend du théiste, et l'on peut assez souvent faire confiance à celui-ci pour la médiocrité de penser. Adieu médiocre athée médiocre. » (Bellet, 2002, p. 90). C'est sur fond d'anthropologie négative, dans le prolongement de la tradition de la théologie négative, que Bellet appréhende l'idée d'humanité. A l'opposé de tout positivisme l'humanité n'est pas directement définie mais appréhendée à partir du mystère de son origine comme du mystère du sens de son aventure.

« O poème perdu ! O visage enfoui sous les montagnes de cendre !

Voici l'homme.

Celui qui le connaît ne le connaît pas, celui qui ne le connaît pas le connaît.

Car il vient de biais, il vient de la porte inaperçue, du grand ailleurs, du côté toujours inouï de l'existence humaine.

L'entendre est toujours entendre au fond de soi le plus caché, par-delà les sombres réseaux du désir ; c'est être, incroyablement, dans ce tréfonds devenu lumière par le feu de la parole. L'entendre coïncide avec ce qui nous est le plus intime, le plus personnel, le plus propre, et qui est cette parole en nous commençante, aurore d'une communion universelle. » (Bellet, 1988, p. 65).

Bellet aborde régulièrement dans son œuvre l'idée d'« humain de l'humain » (tout particulièrement dans *Le paradoxe infini*). Avec cette expression insistante sur l'idée humanité, il affirme la nécessité de la penser nouvellement, l'urgence à s'atteler à cette tâche pour qu'un avenir soit possible. L'idée d'humain ou d'humanité est directement liée pour Bellet à la question de l'avenir et de sa préparation : « N'y a-t-il point quelque chose de constant en l'homme, à partir du moment où il est homme ? L'illusion des illusions n'est-elle pas de croire que toutes les transformations et inventions où nous sommes ont changé la condition humaine ? Les conditions, sans doute, les moyens, l'environnement, les artifices – mais le fond ? Eh oui,

le fond de l'homme, ce mélange d'angoisse et de fureur, traversé par la lumière elle-même angoissante de la pensée, et l'exigence d'amour et l'histoire et la science même ? Car s'il y a devenir, ce devenir encore est humain, il appartient à ce qui fait l'humanité de l'homme. » (Bellet, 2004, p. 28).

Pour Bellet l'humain est ce qui ne se définit pas, ne s'objective pas et ce qui est toujours davantage. En revanche l'humain se rencontre dans la limite, et notamment dans la limite avec l'inhumain – en intégrant le paradoxe que l'inhumain est dans l'humain (Bellet, 2004). La traversée de la *krisis* permet une distinction, voire une séparation (le terme grec *krinein* signifie séparer, décider) entre l'humain et l'inhumain. Il s'agit ainsi de penser la façon dont la traversée contemporaine à laquelle l'Anthropocène convoque l'humanité pourra consister dans une distinction d'avec cet inhumain qui a partie liée avec l'humain. L'articulation qu'il propose entre la *krisis* et l'émergence de l'humain est particulièrement intéressante et porteuse d'espoir pour penser la traversée de la *krisis* civilisationnelle mise en exergue par l'Anthropocène comme une « opportunité » pour devenir davantage humain.

L'humain est marqué par le mouvement, le jaillissement, par la genèse d'humanité. Pour Bellet l'humain ne peut pas être pensé en dehors de son émergence. Il montre qu'il y a, avec l'impensé du mystère de l'humanité, un point d'appui solide pour penser. A l'opposé d'une pensée réificatrice sur l'humain, Bellet pense l'humain à partir de son mystère – le sens de sa présence au monde – et refuse de dire *quelque chose sur* l'humain.¹ C'est à partir de questions plus que d'affirmations qu'il travaille et c'est là un apport de sa pensée.²

C'est à partir de la singularité de son idée de l'humanité et de son anthropologie négative que Bellet développe ses ouvrages politiques. Cette idée d'humanité comme fondement d'une politique rappelle le travail du penseur français Edgar Morin formalisée dans *Introduction à une politique de l'homme* (1999a) mais qui est perceptible dans l'ensemble de son œuvre, comme l'a notamment mis en évidence le politologue français Gil Delannoi dès 1982. Il existe par ailleurs plusieurs similitudes dans les pensées d'Edgar Morin et Maurice Bellet avec

¹ Bellet est effectivement très marqué par l'apophatisme. Une des complexités d'un travail sur l'œuvre de Bellet est de parvenir à dire quelque chose à partir d'un texte qui dit ce que ce n'est pas.

² Refusant l'hégémonie positiviste dans le champ des Sciences humaines et sociales, un apport de l'œuvre de Bellet réside dans son anthropologie négative. Bellet, en refusant tout savoir sur l'humain qui nous permettrait d'avoir une emprise sur lui, en essayant de le penser par différenciation de ce qu'il n'est pas, est un épistémologue intéressant pour les sciences contemporaines.

l'utilisation d'expressions identiques comme « urgence de l'humain » ou « humain de l'humain » dans Morin (2001) ; et l'utilisation du concept de *krisis* (Morin, 2012).

Quelles sont les proximités notionnelles de l'humain avec le sujet ? Deux différences apparaissent d'emblée entre l'humain et le sujet : la mention de l'espèce dans l'appellation, et la référence à l'ontologie davantage qu'aux Sciences humaines et sociales : l'humain est un être humain. L'humain de Bellet est-il un « sujet humain » ? Il semble qu'il comporte des caractéristiques du sujet tourainien par exemple auxquelles sont ajoutées l'appartenance à une espèce et la dimension ontologique. Comme le précise Donegani : « La notion de sujet paraît ainsi à ses promoteurs mieux rendre compte de la vocation humaine en ce que, au contraire de l'individu, le sujet possède une dimension langagière et vocative, ses choix étant soumis à l'approbation d'autrui et son identité accomplie sur la base d'un rapport non plus réflexif à soi mais complémentaire avec autrui. » (Donegani, 2013, p. 355). La notion d'humain et l'universalisme qu'elle recouvre dans l'œuvre de Bellet n'est pas sans poser question. En effet, cela pourrait renvoyer à l'idée d'une nature humaine unique sans que n'apparaissent les différenciations sociales, culturelles et politiques essentielles lorsqu'on aborde la question de l'Anthropocène – comme nous avons pu le constater dans la première partie de ce travail.

Dans son acception de l'idée d'humanité, la pensée de Bellet comporte une autre limite pour un travail sur l'Anthropocène. L'anthropologie sous-jacente à la pensée de Bellet n'intègre à aucun moment les questions générées par l'Anthropocène et reste marquée par un arrachement de l'humanité à la nature (Bellet ne pense pas l'immersion de l'humanité dans la nature). L'entre nous, lieu de genèse de l'humanité est exclusivement un « entre humains », il n'intègre ni les animaux, ni les végétaux, ni la matière non organique qui sont pourtant ce qui nous permet de vivre au sens premier du terme. Nous ne vivons qu'à travers ces échanges comme le montre bien Andreas Weber. Le geste poétique et intellectuel de Bellet, particulièrement inspirant pour penser la pérennité de l'aventure humaine en Anthropocène, court le risque d'être stérile s'il n'est pas articulé avec des penseurs contemporains comme Weber, Pelluchon ou Flahault – ce que nous allons faire dans la suite de ce travail.

2. D'un homme réel à un homme possible

Une des caractéristiques des travaux de Bellet est de penser l'existence humaine sur le fond d'un socle d'humanité qui « nous fait humains, et humains les uns aux autres » (Bellet, 2013, p. 51). Un appui sur Bellet dans une théorie critique pour l'Anthropocène en revient à penser

une autre façon de vivre collectivement et de concevoir l'humain. L'auteur du *Sauvage indigné* est effectivement « un bon guide » (Arnsperger, 2010) pour qui souhaite en revenir à des fondements anthropologiques existentiels pour penser le politique dans la période contemporaine postmoderne.¹ L'anthropologie existentielle de Bellet permet d'appréhender l'être humain dans sa finitude, confronté à la perspective de la fin de son aventure sur la Terre. L'œuvre de Bellet traite de l'humain dans une perspective anthropologique à la fois politique², avec l'entre nous comme unité à partir de laquelle il pense, et existentielle avec un questionnement relatif au sens de la présence au monde et aux possibilités d'actions dans le temps présent et à venir nous séparant de la mort. En questionnant le sens de la présence au monde, la possibilité d'une action collective et d'une aventure collective, ce type de pensée interroge le politique.³

L'être humain de la science est bien l'homme réel, celui qui est perceptible, dont il est possible d'analyser les conduites. Mais le théologien suisse Maurice Zundel nous parle d'une distinction entre l'homme réel et l'homme possible (1990). Il s'agit à cet égard de la distinction que ne cesse d'opérer Bellet lorsqu'il évoque son souhait de voir advenir une seconde humanité qu'il estime possible. Pour le dire en termes théologiques, il s'agit d'accompagner un changement de l'homme psychosomatique à l'homme pneumatique (Arnsperger, 2010, p. 41). L'homme possible ou l'homme empirique renvoie pour Arnsperger à l'*homo oeconomicus* chez qui l'angoisse de la mort est présente et qui investit sa recherche d'absolu dans la matérialité (le capitalisme). Pour Arnsperger, la critique anthropologique radicale des évangiles, consiste en la révélation d'une faille ou d'un abîme au cœur même de l'homme réel ou de l'*homo oeconomicus* et en la proposition d'un dépassement de cette condition humaine aliénée. Loin de proposer une appartenance religieuse, les évangiles « dessinent une méthode critique » (2010, p. 41). Ils racontent ce geste de relèvement de la condition humaine de l'homme réel vers l'homme possible. La pensée de Bellet est imprégnée de cette dynamique.

¹ Dans *La seconde humanité* Maurice Bellet travaille sur le problème de l'économie et non pas sur un problème économique. Il met le sens de l'économie au travail : « Pourquoi le capitaliste aime-t-il l'argent ? Pourquoi les gens désirent-ils améliorer leur niveau de vie ? Pourquoi doit-on travailler au-delà du strictement nécessaire ? » (Bellet, 1993, p. 24.). Ces questions, essentielles dans la vie des hommes, peuvent venir altérer les Sciences économiques, comme il est possible de le constater dans le développement d'une économie existentielle par Arnsperger.

² La plupart des recensions des ouvrages de Bellet ont eu lieu dans la revue *Etudes* dont l'objet est en partie politique.

³ La prise en considération de ces thématiques existentielles est particulièrement importante dans la période contemporaine marquée par le capitalisme (Arnsperger et Parijs, 2003 ; Arnsperger, 2002, 2005a, 2009, 2011a, 2013) et le prométhéisme.

IV. MUTATION ANTHROPOLOGIQUE

1. Face à la menace

La capacité qu'a acquise l'humanité de se détruire avec l'arme atomique a été particulièrement investie dans la pensée du XX^{ème} siècle par des penseurs comme les philosophes allemands Karl Jaspers ou Günther Anders. C'est ensuite le risque environnemental qui a été travaillé, dans le prolongement direct de ces penseurs, notamment par Hans Jonas. Le chemin parcouru depuis 40 ans et le rapport *The limits to Growth* paru en 1972 avec le soutien du Club de Rome des écologues américains Donella Meadows et Denis Meadows, du climatologue norvégien Jorgen Randers et de William Behrens n'est pas celui de l'action politique remédiate, mais celui de l'hypothèse d'une problématique environnementale globale à la certitude. Denis Meadows estime en 2010 qu'« il y a quarante ans, il était encore théoriquement possible de ralentir le cours des choses et de parvenir à un équilibre. » Puis il précise immédiatement : « Cela ne l'est plus. » (2010, p. 197). L'entrée dans l'Anthropocène constitue une menace qu'il convient de penser ainsi que les raisons de notre absence de réaction face à l'ampleur du changement structurel en cours. Comme Jean-Pierre Dupuy ne cesse de le rappeler : « Même lorsque nous savons qu'une catastrophe est sur le point d'arriver, nous ne le croyons pas : nous ne croyons pas ce que nous savons. » (2009, p. 374). Jean-Pierre Dupuy poursuit : « Personne ne peut dire comment les choses évolueront. Le jugement ne peut être que rétrospectif. Cependant, *il est possible d'anticiper, non pas le jugement en soi, mais le fait que ce dernier doit dépendre de ce qui sera connu lorsque le "voile de l'ignorance", qui recouvre le futur, sera levé.* Ainsi, il est encore temps de faire en sorte que nos descendants ne puissent jamais dire "trop tard !", un "trop tard" qui signifierait qu'ils se trouvent dans une situation dans laquelle plus aucune vie humaine digne de ce nom n'est possible. » (2009, p. 376). De fait, la trajectoire de l'aventure humaine sur la terre est « littéralement suicidaire » pour un auteur comme le physicien français Jean-Paul Deléage (2010, p. 24) et elle peut renvoyer à des inquiétudes similaires à celles d'une guerre nucléaire. L'angoisse qui est la nôtre n'est autre que celle de « la mort de l'espèce » (Deléage, 2010, p. 29). La situation contemporaine a été anticipée par un ensemble d'auteurs, comme l'écologue Garrett Hardin, qui, dès 1968, annonce que l'humanité risque de s'autodétruire si nous continuons de considérer les biens communs comme illimités. Pour

Dupuy, « C'est à un nouveau régime du mal que nous avons affaire : un Mal sans intention de faire le mal. » (Dupuy, 2012, p. 731).¹

Yves Cochet, ancien ministre de l'environnement français, identifie trois visions du monde particulièrement différentes qui s'opposent actuellement dans nos sociétés industrielles. *Primo*, un modèle productiviste présupposant la continuité entre le passé, le présent et le futur reposant sur la croissance. Il s'agit du modèle dominant dans les discours politiques et fortement relayé, sans réflexivité, par les médias. Cochet cite avec profit les conclusions d'un rapport du Conseil européen des 28 et 29 juin 2012 : « Une croissance forte, intelligente, durable et inclusive, reposant sur des finances publiques saines, des réformes structurelles et des investissements destinés à stimuler la compétitivité, demeure notre principale priorité. » (Cochet, 2013, p. 50). *Secundo*, un modèle « augustinien » en référence à la formule de St Augustin : « Le monde est comme un homme : il naît, il grandit et il meurt » (Saint-Augustin, sermon 81, paragraphe 8, décembre 410). Cela signifie qu'un ensemble de phénomènes arriveront à leur fin au cours du XXI^{ème} siècle comme par exemple l'extraction du pétrole, l'extraction de certains métaux, ou la pêche en mer. *Tertio*, un modèle discontinuiste où un changement de grande ampleur s'annonce sans qu'il soit possible de l'anticiper avec précision et où un chaos social et politique n'est pas à exclure.

La menace face à laquelle nous nous situons est d'une ampleur sans précédent, comme le relève avec force le philosophe français Frédéric Neyrat : « Mais dans le cas d'abruptes catastrophes, qu'elles soient liées aux seules émissions de CO₂ ou à celles-ci cumulées avec le *technofix* des géo-ingénieurs, on pourrait imaginer cette scène étrange : une Terre durablement anthropogénisée ; mais en l'absence d'êtres humains – ou clairsemés, amputés de leur ancienne “force géologique”. Comme un Anthropocène sans *anthropos*. » (Neyrat, 2014, p. 47). Nous sommes face à une menace dont nous sommes l'origine – ou tout du moins certains d'entre nous : « il est trop tard pour éviter l'effondrement, il n'y aura pas d'atterrissage en douceur » (Cochet, 2013, p. 71).

Bellet ne travaille pas à partir de la conscience de cette menace écologique. La menace face à laquelle il pense est techno-scientifico-économique. Elle renvoie exactement à l'ensemble des facteurs ayant propulsé le système Terre en Anthropocène. C'est la raison pour laquelle la

¹ Aujourd'hui le nombre de personnes déplacées suite à une catastrophe naturelle se situe entre 20 et 30 millions par an, sans intégrer les personnes ayant migré en lien avec les modifications lentes de leur environnement. Ce chiffre est supérieur au nombre de réfugiés politiques recensé par le Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (16,7 millions en 2013). (Gemenne, 2015, p. 234).

lecture de Bellet est intéressante pour identifier la mutation anthropologique nécessaire en Anthropocène. Dans *L'avenir du communisme*, Bellet critique l'autorité suprême dont jouit l'économie et dénonce le « grand mixage » : cette association de la technique et de la science au service de l'économie, donc du désir, qui devient le maître du jeu par l'argent. Bellet est proche du philosophe allemand ayant émigré en France Eric Weil, dont un des apports de sa pensée est de prendre conscience qu'un autre que l'homme l'habite et menace son humanité. Pour Weil, un nouveau « sacré » fait son apparition avec la rationalisation du travail de la révolution industrielle : la puissance techno-scientifique maîtrisant la nature (Guibal, 1995, p. 501). Ce processus de mixage est particulièrement violent : il a pour caractéristique l'exploitation de l'homme par l'homme et l'exclusion. L'humain a affaire à la violence qui « éradique l'humain de l'humain » (Bellet, 2013, p. 64). Cette violence nue « est sans parole et sans pensée (...) La violence dont je parle est muette et invisible. Elle l'est chez ceux-là même qui l'exercent et peuvent aussi la subir. Elle s'inscrit dans ces processus, que nous avons décrits, qui ôtent à l'être humain le recul, la distance intérieure, la durée, la signification des relations, le minimum de sagesse qui le sépare de la folie. C'est une destruction de l'humain en l'homme. (...) Le cœur de la vie sociale, c'est qu'il y ait entre les humains ce lien qui leur donne de l'humanité. Ce lien peut être dévié ou pervers. Ici, le lien a disparu. Le processus violent du mixage, poussé à fond, en arrive là. » (Bellet, 2013, pp. 65-66).

Bellet tente de nommer une menace de l'ordre d'une décomposition ou déflagration de l'humain en chacun de nous générée par un grand « mixage techno-scientifico-économique » : « Mais le monde est atteint de la même maladie. (...) La décomposition de – de quoi ? J'ai passé une partie de ma vie à essayer de le cerner. Ce dont je suis sûr, c'est que cela échappe à nos catégories. C'est une nécessité humaine, une nécessité primordiale, où cet Ordre dont j'ai dit tant de mal trouve prétexte et justification à ses pires abus. C'est une primitive ordonnance des choses qui fait que nous pouvons exister, nous, les humains. L'histoire humaine, pour l'essentiel, est peut-être faite des avatars de cette chose-là. Le dernier en date est ce que nous nommons “économie“, dans son règne écrasant et universel, tel qu'aujourd'hui. Mais cet avatar est un ratage. » (Bellet, 2002, p. 86). La pensée de Bellet comporte des proximités avec le refus du libéralisme ou du « politique d'abord » de Mounier (Lambert, 2001, p. 64). Bellet rejoint la critique de Mounier du capitalisme et ce qu'il génère de déshumanisation. Comme Mounier, Bellet n'a pas de mots assez durs pour qualifier l'argent et la perversion qu'il apporte. Dans le prolongement de Mounier, pour Bellet le capitalisme – et notamment l'hégémonie économique – est comparable à une dictature aliénante de laquelle l'homme doit se libérer.

2. D'une humanité menacée à la naissance de l'humain

L'univers thématique de l'humanité menacée est systématiquement articulé avec celui de la naissance de l'humain. Cette articulation vient nourrir la façon dont l'Anthropocène peut être l'opportunité d'une mutation anthropologique, ou, d'une consolidation anthropologique du politique.¹ Pour notre auteur, le fonctionnement du monde contemporain participe d'une humanité qui court à sa perte. Bellet n'écrit pas en dehors de cette menace de l'humanité à l'égard d'elle-même dans une double résonance politique et anthropologique – que nous sommes contraints de prendre au sérieux après les destructions massives du XX^{ème} siècle. Nous retrouvons chez Bellet la même caractéristique que chez les théoriciens critiques et, plus généralement, chez les penseurs allemands ayant fui le nazisme chez qui le politique est l'horizon de la pensée et pour qui l'humanité représente pour elle-même la plus grande des menaces.² Chez Bellet, d'une part l'économie malmène l'homme et peut le conduire à sa destruction, et, d'autre part, l'homme a un travail permanent à faire pour distinguer l'humain de l'inhumain qui l'habite. Bellet constate un décalage entre la rationalité de la pensée contemporaine et l'irrationalité des fondements sur lesquels l'économie contemporaine semble construite. Cette observation génère de l'inquiétude, c'est « comme si ce monde, hautement rationalisé, reposait sur des décisions, ou peut-être même des impulsions hors de contrôle, qui le rendent fondamentalement fou. » (Bellet, 2013, p. 12).³ Pour le théologien français François Euvé, l'œuvre de Bellet constitue un appel « pour que l'homme se dégage de l'inhumanité qui le menace » (Euvé, 2013, p. 713). Pour que l'humanité menacée naisse nouvellement à elle-même et soit ainsi préservée de la destruction, elle doit passer par la *krisis*. L'œuvre de Bellet est construite comme un mouvement appelant une action collective fondée sur une proposition de refondation anthropologique à partir de la relation et de « l'entre-nous » : c'est ici que le

¹ Pour certains auteurs, la période contemporaine est caractérisée par une « révolution anthropologique ». Ainsi, pour l'économiste français Bernard Perret, la prise en considération des questions environnementales génèrera une « révolution anthropologique qui nous fera passer d'un moi fermé sur lui-même, uniquement préoccupé de son autonomie, à une perception plus vive du tissu de relations dans lequel nous sommes insérés. » (Perret, 2014a, p. 38).

² Suite à l'horreur de la Shoah, Jonas, s'il peut peiner à définir ce qu'est l'humain de façon claire, identifie nettement ce qui n'est pas l'humain, l'inhumain à combattre (Saudan, 2008, p. 114).

³ Bellet ne pense qu'à partir d'une menace dont il perçoit la présence dangereuse et qu'il peine à nommer explicitement. Il craint que nous puissions un jour sombrer dans le meurtre et la folie et perdre ce qui fait de nous des humains, capable d'amour et d'attention à l'autre. La menace est à la fois perceptible lorsque nous regardons le monde, mais elle est beaucoup plus conséquente encore que ses matérialisations à travers d'actes de déviance ou d'atrocité. Elle est sous-jacente à notre existence comme le serait le magma, en potentiel, qui est là, sans qu'il ne sorte encore : « En ce monde de science et de raison, viennent à la surface des troubles qu'on croyait oubliés. C'est comme si, par-dessous ce que nous avons bâti, se faisait entendre l'étrange ébranlement ; comme si l'abîme menaçait de s'ouvrir sous le sol où nous marchons encore. » (Bellet, 1992, p. 18).

recours à la pensée de Bellet pour penser un renforcement du politique en Anthropocène trouve toute sa pertinence. Seul un « socle d'humanité » préserve l'humain de sa destruction possible par l'hégémonie économique et sa technoscience contemporaine. C'est à partir d'une humanité menacée que Bellet envisage son avenir, et à partir de l'horreur de la Shoa comme un possible dont l'avenir n'est pas exempt. C'est au nom de l'humain qu'il appelle à un changement anthropologique radical et à la prise en main politique du devenir anthropologique de l'humanité.

Pour l'auteur de *La seconde humanité*, la période contemporaine est marquée par une forme de fin du politique, depuis la fin de l'ambition de changer le monde et la vie (1993, p. 17).¹ Bellet, qui constate un « triste état de l'humanité » (1993, p. 43), ne cesse de croire à la possibilité pour les êtres humains de vivre autrement et de se libérer de la folie intrinsèque au règne de l'économie. Cet impératif de libération de l'homme de l'emprise de la domination économique en devient l'objet du politique chez Bellet qui pense une action collective de nature révolutionnaire² préservant le bien commun le plus précieux : l'entre nous primordial. Il tente ainsi de penser une action collective reprenant cette ambition démesurée de changer le monde, la vie, et la coexistence, en essayant de ne pas tomber dans le piège de la violence – après avoir vu au cours du XX^{ème} siècle les horreurs dont l'homme est capable avec ses actions collectives ambitieuses. L'humanité n'a aucune garantie quant à la poursuite de son aventure. Il n'y a ni institution établie lui préexistant ni « grand pouvoir » qui « l'assurerait en sa naissance » (Bellet, 1993, p. 161) et la préserverait de la menace qu'elle constitue pour elle-même. C'est à l'humanité de prendre elle-même sa pérennité en charge. Apparaît ici la responsabilité incombant au politique : assurer l'humanité contre les dérives inhumaines qu'elle est capable de produire (Bellet, 1993, p. 48). L'analyse de Bellet est sans ambages : « L'explosion moderne suppose et anticipe cette seconde humanité ; elle l'exige. Il nous faut changer l'homme. » (Bellet, 1993, p. 141).³ La modernité vient modifier l'humanité qui doit politiquement penser

¹ Après avoir écrit cela en 1993, Bellet le développera largement en 2013 avec *L'avenir du communisme*.

² Bellet pense une révolution sans violence mais marquée par une forte résistance et une action collective existentielle.

³ Dans la pensée de Bellet la science a une place de choix pour la réalisation de cette « mutation anthropologique », mais il s'agit ici d'une « science de l'humain » à l'opposé de la technoscience. Dès 1992 Maurice Bellet pose les fondements d'une science de l'humain qui aurait pour fondement de permettre à l'humain d'advenir davantage à lui-même, thématique à laquelle il consacre ensuite un ouvrage en 2004, *Le paradoxe infini*. Il écrit ainsi, dans *Incipit* (1992) : « C'est par là que nous pourrions nous risquer à une science de l'humain qui prenne vraiment l'homme en son tout, et dans toutes ses relations constitutives, et qui ne soit pourtant plus la prétention totalisante. » (1992, p. 68). On perçoit ici que l'écoute d'inspiration analytique occupe une place de choix dans cette science de l'humain : « quand la recherche où chacun est le plus radicalement impliqué ne l'isole pas, l'invite plutôt à se faire écouter de l'étranger devenu proche » (p. 68). La science de l'humain est ici le moyen d'une mutation

et conduire son devenir anthropologique. En effet, Bellet poursuit, « Il nous faut prendre pouvoir, prendre prise sur le processus effrayant et merveilleux qui met la genèse devant nous et en nous. » (Bellet, 1993, p. 141).¹ Pour cela il est nécessaire que des hommes mobilisent cette part d'eux-mêmes qui « ose porter le poids du monde » (Bellet, 1993, p. 201). Le courage et la ferme volonté de participer (Tillich, 1999) à cette aventure collective de l'humanité est donc particulièrement nécessaire : « je persiste et je signe : chacun peut prendre part, ici et maintenant, au grand œuvre d'humanité. Il n'y a pas d'existence désespérée. » (Bellet, 1993, p. 202).

Bellet aborde ce mouvement qu'il qualifie volontiers de seconde naissance à partir d'un regard singulier. Son interrogation intègre une critique vive avec une foi subversive. Cette articulation génère dans son appréhension du monde contemporain une pensée contestataire et d'espérance se centrant sur l'action possible et notamment l'action commune, partagée. La pensée de Bellet, avec cette vivacité critique, reste structurée autour d'un « même si ». L'espérance de voir advenir un autre monde et un autre humain demeure, en dépit de tout : « Et là-dedans paraît le grand “même si“, même si au fond de l'abîme où nous sommes, advient une aurore incompréhensible. Si la vie de notre vie, c'est naître, c'est à dire franchir l'évidence de la non-vie et de la toute-puissance de la mort, voici la naissance *absolue*, celle qui franchit la mort absolue. » (Bellet, 2002, p. 114) Même si l'humain est menacé, un avenir collectif reste

anthropologique dont la finalité est de nous permettre de vivre ensemble. (Il écrit par exemple : « Cette science de l'humain est exigée par le mouvement même des sciences, qui disperse, et qui du même coup faire croître l'exigence d'unité. C'est un projet impossible, mais c'est de s'y risquer qui fera surgir les possibles où s'engager : par-là se dessine, toujours s'annonçant, le visage de l'humain comme tel, la différence où s'inaugure notre pouvoir être » (Bellet, 1992, p. 69).) C'est à partir de là que le politique prend forme ou doit prendre forme. (« C'est par là encore que sera possible une politique délivrée des folies totalitaires et pourtant pas résignée au jour le jour ni soumise à des impératifs jamais critiques ni affrontés. La politique maintenant nécessaire passe la politique. Elle veut une reprise, une refonte de la culture, une redécouverte de l'humain, l'audace d'une seconde humanité. » (Bellet, 1992, p. 69).) Une des parties du *Manifeste pour l'Anthropocène* s'intitule « La science, en tant que pratique de la compassion » (« Wissenschaft als mitfühlende Praxis ») (Weber et Kurt, 2015, p. 16). Il est étonnant de constater combien ici les points de convergences sont forts avec la pensée de Maurice Bellet, et tout particulièrement telle qu'il la développe dans *Le paradoxe infini*. La fonction de la science est en effet pour nos deux auteurs de servir le développement du vivant et d'orienter la pratique de la vitalité d'*anthropos*, comme pratique de la solidarité. La fonction des sciences est directement d'accompagner l'orientation des sociétés humaines, et même du vivant et de sa vitalité. Ainsi : « Les sciences, au lieu de mettre simplement des savoirs à disposition, doit développer des savoirs d'orientation pour devenir une pratique d'investigation de la vitalité. » (« Wissenschaften müssen, anstatt Verfügungswissen zu produzieren, Orientierungswissen erarbeiten zu einer forschenden Praxis der Lebendigkeit werden. ») (Weber et Kurt, 2015, p. 17). Le monde est pour Weber et Kurt un tissu relationnel fondé sur la puissance de la vitalité.

¹ Face à la menace latente, l'enjeu est que « nous puissions retrouver notre genèse enfouie », « que nous soyons les uns aux autres, nous donnant de vivre dans la paix et la liberté réciproque » (Bellet, 1992, p. 19). Nous percevons ici combien Maurice Bellet accorde de l'importance aux organisations autonomes, aux modes sociaux s'apparentant aux communautés qui vivent en référence les uns aux autres. Il importe ainsi « que nous soyons cette primordiale tendresse les uns pour les autres » (1992, p. 20).

possible. Même si la déception est présente, l'espérance d'un changement n'est pas atteinte. Il est possible de percevoir dans ce « même si », la puissance de l'énergie révolutionnaire. Pour cet auteur, « le prototype de cette énergie révolutionnaire qui veut le changement, la libération de l'oppression, l'accomplissement de l'espoir » (Bellet, 2013, p. 127) est né en Israël et est raconté dans la Bible.

L'idée de naissance de l'humain de Bellet est à rapprocher du concept de natalité d'Arendt renvoyant à « la possibilité pour l'homme de s'affirmer de manière singulière au sein du monde, précisément parce qu'avec lui vient une promesse nouvelle et qu'il est le lieu de l'imprévisibilité. » (Pommier, 2013a, p. 275). La natalité signifie la capacité de toute femme et de tout homme de générer du neuf, d'initier des actions nouvelles. Pour Arendt (1958) les nouveau-nés portent en eux une puissance de renouvellement du monde qui n'est pas le simple prolongement du passé. En effet, si la tradition – donc le passé – et ses logiques de transmission entre les générations sont fondamentales à l'accueil des nouveau-nés dans le monde, l'appropriation de la tradition s'effectue nécessairement dans un acte de création et de modification par les jeunes générations (Chalier, 2008 ; Prouteau, 2006).

3. Vers une mutation du désir de l'*homo oeconomicus*

Le désir est la racine anthropologique donnant à l'économie un point d'appui pour exercer sa logique destructrice de l'humain (Wallenhorst, 2014). Bellet espère un changement chez les humains et tente d'en esquisser les contours. Il ne pense l'humain qu'en mutation vers davantage d'humanité. La mutation anthropologique appelée de ses vœux est une mutation du désir de l'*homo oeconomicus* : il pense l'humain sorti de la soumission à l'économie qui le tient par la jouissance de la consommation et du profit pour devenir davantage capable tant d'attention à l'autre que d'attention à l'avenir.¹

Bellet pense une démocratie au service de la communion, permettant à l'humain de naître nouvellement à lui-même, luttant contre la violence destructrice, et œuvrant ainsi pour un monde libéré de l'économie aliénante. Une des incidences politiques du refus de la violence se matérialise dans le concept de communion : « Ce qui est alors en cause, du point de vue social, c'est quel consensus est possible, sur lequel la société puisse prendre appui. De telle sorte que, par exemple, la démocratie soit celle d'un peuple où, sinon tous, au moins la grande majorité

¹ Cette visée rejoint ici directement celle des convivialistes.

ait ce sens de la communion humaine qui fait que le pouvoir démocratique serve cette communion-là. “Communion“, ce beau mot, venu de si loin, est peut-être celui qui est le plus proche de ce que nous évoquons ici. Il suggère un mode de vie humaine partagée, qui est, dans le réel, le principe critique le plus fort de la violence destructrice. » (Bellet, 2013, p. 80)

Pour notre auteur « il convient de vouloir plus » (Bellet, 2013, p. 17) encore que cette grande espérance révolutionnaire. Dans *L'avenir du communisme*, ce n'est pas du communisme à proprement parler que traite Bellet, mais de la communion, dans une approche anthropologique et politique. Une des forces du communisme est l'alliance de la théorie et de l'action permettant la naissance d'une autre humanité (Bellet, 2013, p. 30). Le projet de *L'avenir du communisme* est la reprise de « l'ambition communiste mais autrement » (Bellet, 2013, p. 35), dans lequel il reprend le projet de Marx et sa « volonté d'en finir avec l'inhumain » (Bellet, 2013, p. 35). Une force du communisme pour Bellet est qu'il intégrait à la fois une vision et une volonté politique.

Le moyen d'action est d'une déconcertante simplicité et en opposition avec le règne de l'économie : la qualité de la présence humaine dans la relation – ce qui se joue là n'a pas de prix. C'est à partir de « l'entre nous » qu'il espère et pense un changement de société, car c'est là que naît l'humain. Il y a dans la réponse aux questions sociétales et politiques posées par Bellet une dimension existentielle qui désarçonne : « Tout repose sur cette pointe, sur cette infime et totale donation, qui fait qu'un humain peut se connaître comme humain et que l'humanité fait corps, au lieu d'être un magma de violence où tout se détruit. » (Bellet, 2013, p. 79). Changer l'homme, c'est permettre de la communion dans la relation. Le lecteur est ici en droit de questionner l'ampleur de cette ambition. L'auteur, très conscient des risques de « folie » et de « sauvagerie » possibles de l'entreprise, ne peut s'empêcher d'aller en ce sens car c'est « l'humanité qui est menacée, pas les cours en bourse ! » (p. 85). Mentionnons ici combien l'œuvre de Bellet est en opposition radicale au courant de pensée transhumaniste, qui réinvente l'humain en le faisant disparaître. La coexistence est au fondement de la pensée de Bellet. Changer l'homme : c'est bien là l'ambition théorique et politique de l'œuvre de Bellet, « mais pas du tout comme une fabrication de l'homme nouveau, car il ne nous reste que la présence et l'urgence de garder en nous ce qui nous donne d'être là. » (Bellet, 2013, p. 85).

V. L'ACTION

La pensée de Bellet, particulièrement en phase avec la postmodernité, ne cesse d'interroger l'action possible : « que pouvons-nous faire dans cette période de crise ? ». Dans le traitement

de cette question, l'auteur prend implicitement appui sur cette question primordiale – sans réponse – « Que faisons-nous là ? ». Bellet pense l'humanité comme aventure politique à fondement existentiel. L'action possible est pensée comme action collective ou comme œuvre commune issue de la pluralité. Il s'inscrit ainsi dans une forme de prolongement conceptuel de l'Action arendtienne où l'entre nous est appréhendé comme le point d'appui du politique. En revanche, il insiste davantage qu'Arendt sur l'idée de communion, qui est pour lui un point de départ pour penser le politique qu'il formalise dans *L'avenir du communisme* (Bellet, 2013). La pensée communionnelle de Bellet est proche de la pensée convivialiste d'Alain Caillé et du MAUSS (Caillé et Chaniel 2014 ; Caillé, 2015 ; Caillé et Les convivialistes, 2016). Face à la capacité qu'à l'humanité de se détruire, aiguillon intellectuel de Bellet, son point d'appui repose sur la fragilité de l'entre nous et l'importance de la communion entre les humains. Dans sa traversée de l'Anthropocène, la finitude semble être la seule chose qu'il reste à l'humanité. Cette pensée politique ayant la fragilité humaine pour seul appui est une ressource intéressante.

1. Penser l'action à partir du concept de révolution

Un des intérêts de la pensée de Bellet réside dans l'articulation de paradoxes. Cette pensée communionnelle où l'entre nous est le lieu de naissance de l'humain a pour caractéristique d'être marquée par une forme de non-violence et de non-volontarisme, tout en étant structurée autour du concept de révolution. Il y a ici à nouveau une proximité avec la pensée d'Arendt qui modélise l'action collective ou l'action de concert à partir de son analyse des révolutions (et tout particulièrement de la révolution américaine). La conception de la révolution chez Bellet rejoint celle de Lévinas pour qui il y a révolution dès lors qu'on libère l'humain, c'est-à-dire qu'on l'arrache à un déterminisme économique. L'incitation révolutionnaire de Lévinas encourage l'élaboration de modes de vie non inféodés à l'économie et l'organisation de la société « en portant véritablement le souci de l'autre homme » (Poché, 2003, p. 101). Ces thématiques sont particulièrement proches de ce que Bellet développe dans *La seconde humanité*. Par ailleurs, il pense la révolution à partir de l'idée de conversion. Il rejoint en ce sens Mounier pour qui « L'essentiel reste la préparation de la révolution spirituelle qui passe par une lente conversion personnelle et morale. » (Lambert, 2001, p. 65). Bellet n'est pas un révolutionnaire dans son acception marxiste, il est davantage un résistant ou un *Sauvage indigné* : « Je suis, je veux être le sauvage indigné. » (Bellet, 2002). En effet, pour Bellet le « plus grand pouvoir » n'est pas d'abord politique mais relationnel. Le pouvoir du

psychanalyste est ainsi autrement plus conséquent que le pouvoir politique aux yeux de Bellet, qui permet un changement d'une toute autre profondeur.

2. Les fondements existentiels de l'action¹

Comme nous l'avons vu, pour Bellet l'humanité est menacée par la période contemporaine marquée par l'hégémonie techno-économique. Cette humanité menacée doit naître à nouveau, c'est-à-dire muter et cela suppose une révolution sans violence. La pensée de Bellet est une pensée politique aux fondements existentiels sur laquelle nous nous appuyerons dans ce travail. Ce qui lui importe c'est l'action de transformation du monde et de l'humanité. Bellet ne cherche pas tant à déterminer ce que doit être la cité exemplaire et ses modalités organisationnelles que ce que doit être l'humanité, délivrée du meurtre, de la folie, et de l'hégémonie économique. Il pense l'action possible de l'humain sur l'humain, à partir de la présence possible de l'humain à l'humain, de l'action possible de l'humain avec l'humain. Ceci afin de permettre à l'humanité de continuer de naître à elle-même. Il s'agit là de ce qui est au fondement du social, donc du politique (Aron, 1962, p. 9). Nous avons affaire à une conception du politique tant ricœurienne qu'arendtienne marquée par le vivre ensemble.

C'est en théologien que Bellet pense le monde, l'humanité et les actions possibles. « L'ensemble de l'œuvre de Bellet est traversé par l'enjeu radical de “dire le lieu du theos“ hors des clivages mortifères où la théologie classique et la religion instituée l'ont enfermée. » (Arnsperger, 2010, pp. 35-36) La théologie de Bellet s'apparente ici à une anthropologie fondamentale (Arnsperger, 2010, p. 35). En effet, elle en revient à une « discipline de pensée et d'action qui s'attache à l'ensemble des questions auxquelles l'être humain ne peut pas ne pas avoir de réponses – sans quoi vivre est rigoureusement impossible. Le *theos* de la “théo“-logie n'est pas un être, c'est un geste dans un lieu : geste de relèvement ou de soulèvement dans le lieu même où se décide l'humanité de l'humain. Geste ou parole, d'ailleurs – parole si puissante qu'elle est comme la main qui soutient au bord de l'abîme. Un très grand théologien, Maurice Bellet, a passé toute sa vie à ne dire que cela, de mille et une manières – car c'est l'essentiel de

¹ L'action peut effectivement assez rapidement renvoyer à des fondements existentiels dans le prolongement de la pensée de Blondel : « c'est l'action qui révèle finalement la transcendance présente au cœur de l'homme, celui-ci ne pouvant se contenter d'être un simple représentant anonyme de l'espèce. C'est l'action qui à la fois conduit à une transformation du monde, et le fait dans le cadre d'une foi personnelle relevant tous les défis du temps. » (Breuvart, 2009, p. 189). La catégorie de l'action du philosophe Eric Weil ouvre sur un absolu et a également partie liée avec des fondements métaphysiques. Pour Weil le moteur de l'action est de trouver une forme de profonde sérénité et liberté (1982).

l'essentiel, sans quoi la condition humaine se dissout dans le néant, même si en apparence tout va bien : démocratie, richesse, liberté... » (Arnsperger, 2010, p. 35).

Un entre nous postprométhéen pour traverser la *krisis* anthropologique

La notion d'entre nous empruntée à Lévinas est importante dans la pensée de Bellet car elle est à l'origine de ce qui humanise l'humain. Le chapitre suivant porte sur cette notion, appréhendée dans sa complémentarité oppositionnelle à celle d'individu, avant qu'elle ne soit élargie avec Andreas Weber au vivant non humain et au non organique. La réflexion normative et spéculative engagée dans cette deuxième partie est à distinguer de l'ensemble des théories et recherches insistant sur la nécessité pour l'humanité de muter dans le sens d'une hybridation progressive avec les machines et les circuits informatiques (Alexandre, 2011 ; Hottois, Missa, et Perbal, 2015). Dans la mutation anthropologique que nous tentons d'esquisser, c'est un type d'entre nous postprométhéen qui est suggéré comme participant de la consolidation du politique.

Chapitre 8

De l'individu (augmenté) à un « entre nous » postprométhéen

L'idée de mutation anthropologique est travaillée depuis quelques décennies aux Etats-Unis et une dizaine d'années dans un ensemble de travaux qui font parler d'eux dans les médias et auprès de l'opinion publique. Il s'agit des théories et recherches transhumanistes, déjà évoquées dans ce travail. Celles-ci ont partie liée avec les théories du bon Anthropocène en raison du techno-modernisme sous-jacent et du refus d'appréhender la finitude (environnementale ou humaine) comme une limite.¹ De même qu'il serait possible d'augmenter ou d'améliorer la nature par une maîtrise technique, il serait possible d'augmenter l'humain. Les secteurs économique et médical n'hésitent pas à proposer des orientations structurantes pour le devenir de l'humanité. Alors qu'avec l'Anthropocène l'humanité découvre sa mortalité, nous voyons apparaître, avec cet ensemble de théories et recherches transhumanistes, la possibilité de

¹ La finitude est une des plus grandes problématiques anthropologiques contemporaines. L'humanité est confrontée à cette nouveauté sans précédent : « nous sommes confrontés de manière très concrète à la finitude et à la fragilité du monde, et au caractère limité d'un certain nombre de ressources vitales (...) c'est un peu comme si l'humanité découvrait une nouvelle facette de sa mortalité. » (Perret, 2014, p. 36). (Dans *Tristes Tropiques*, l'anthropologue français Claude Lévi-Strauss avait mentionné que le monde terminerait sans l'humanité, de la même façon qu'il avait commencé.)

négociation de la mort individuelle.¹ Mais quelle est l'anthropologie politique sous-jacente à ces perspectives ? Dans ce chapitre, le transhumanisme est appréhendé comme un projet économique de mutation anthropologique fondé sur l'accomplissement du projet prométhéen au sein duquel le politique apparaît évincé. Alors que dans les théories transhumanistes l'accent est mis sur la mutation de l'individu pensé en dehors de toute contextualisation relationnelle, nous insistons au contraire sur l'entre nous comme espace politique de genèse de l'humain. Pour le pédagogue français François Prouteau, il en va de l'avenir de l'humanité de « centrer nouvellement l'enseignement sur ce “nous“ humain relié au cosmos, incontournable et vital » (2018, p. 115). Puis il poursuit de la façon suivante : « Ce “nous“ configure un monde, c'est à dire un espace habitable où se tissent des relations intersubjectives sans lesquelles un sujet humain ne peut advenir. » (p. 115). Après avoir présenté notre appréhension du transhumanisme comme absence de politique dans une première section, la deuxième section est consacrée à la mise en exergue de l'accomplissement du projet prométhéen comme substance des théories transhumanistes. Puis nous proposerons, avec la lecture du *Cyborg manifesto* de Donna Haraway (1985)², le détour d'un contre point critique afin de ne pas nous enfermer trop rapidement dans une critique trop simpliste du transhumanisme. Ensuite la dynamique propre à l'augmentation est questionnée au regard de l'autorité éducative dans une quatrième section. L'accomplissement du projet prométhéen étant identifié dans ce chapitre comme possible mais non souhaitable, la cinquième section consiste dans la proposition de premiers éléments pour une pensée politique de l'éducation visant au contraire l'émergence d'un entre nous postprométhéen. Le philosophe français Jean-Marc Liautaud montre bien que le passage de l'interrogation « Est-ce possible ? » à « Est-ce souhaitable ? » est de première importance et renvoie à l'émergence d'un « sujet postprométhéen capable de fixer de lui-même des limites à son action » (2018, p.75). Les théories et recherches transhumanistes apparaissent dans ce huitième chapitre comme l'exact opposé à la mutation anthropologique esquissée dans ce travail consistant dans une consolidation du politique.

¹ « Ne pas accepter notre finitude, c'est encore une fois s'exclure du cercle naturel de la vie. Notre fantasme de toute-puissance nous pousse vers une espérance incompatible avec le réel, en particulier avec le principe de finitude des ressources terrestres elles-mêmes. Ainsi, ironiquement, nous hypothéquons notre propre survie en tant qu'espèce, en détruisant les conditions de la vie elle-même. » (Cabanès, 2017, p. 41).

² La pensée de Donna Haraway a déjà été rapidement croisée dans ce travail avec son appréhension de l'Anthropocène comme Chthulucène.

I. LE TRANSHUMANISME EN QUESTIONS

1. Quelques évolutions techniques de la période contemporaine

Un élément important depuis deux décennies est cette convergence technologique progressive dite « NBIC » : les nanotechnologies, les biotechnologies, les technologies de l'information et les sciences cognitives (avec en premier chef les neurosciences) se rencontrent dans leur capacité à intervenir sur le vivant à l'échelle du nanomètre. Partant, un ensemble d'anthropotechnies deviennent possibles et se développent – ces modifications apportées aux êtres humains par des interventions qui n'ont pas de finalité médicale. Celles-ci posent un ensemble de questions anthropologiques et politiques : après avoir appris à soigner les humains, devons-nous les améliorer ? Les augmenter ? Mais quelle en serait la finalité ?¹ Est-ce vraiment d'un individu parfait, aseptisé et maîtrisé dont nous avons besoin ?²

La technique occupe désormais une fonction paradigmatique dans notre relation au monde. Elle en est devenue une manière d'exister, donc de nous orienter, c'est-à-dire, *in fine*, de décider (Capelle-Dumont, 2020).³ Les innovations technologiques ont été porteuses d'idéologies au sein desquelles nous pouvons lire des conceptions de l'humain et de son rapport au monde. Cela signifie que la technique n'est pas axiologiquement neutre, qu'elle est porteuse d'orientations pour nos sociétés : « Dis plus brutalement, argumente Marie-Hélène Parizeau, Présidente de la COMEST (la Commission mondiale d'éthique des connaissances scientifiques et des technologies de l'UNESCO) : la technique participe d'un système de domination, qu'il soit

¹ Le physicien et théologien français Thierry Magnin questionne la conception simplifiée du vivant sous-jacente aux NBIC, régulièrement appréhendées comme une machine à améliorer (2020). Les travaux scientifiques de ces dernières décennies montrent au contraire la complexité du vivant et sa perméabilité à l'environnement. Ainsi, l'épigénétique met en évidence la façon dont notre patrimoine génétique n'est pas uniquement reçu, mais se constitue également à partir de notre comportement et les travaux sur la plasticité cérébrale démontrent que le vécu psychique altère le fonctionnement biologique du cerveau. Cela permet à Thierry Magnin de relever un paradoxe : alors que la biologie sort d'un paradigme fonctionnalisme, les biotechnologies pourrait s'y enfermer. Il met en exergue que c'est une relation dynamique entre vulnérabilité et robustesse qui donne au vivant son impressionnante plasticité. Thierry Magnin propose une forme de retournement en appréhendant la vulnérabilité propre au vivant comme un aiguillon éthique dans la période contemporaine marquée par la recherche de puissance à partir des évolutions technologiques. Ceci permet de rompre avec une vision utilisatrice et dominatrice du vivant pour préférer une éthique relationnelle.

² Il s'agit d'une question qui est posée avec finesse au sein du roman écrit par François-Régis de Guényveau (2017).

³ La technique appelle ainsi une éthique de la décision. Celle-ci est recherchée par Philippe Capelle-Dumont à partir d'une appréhension de la technique comme une médiation entre les humains et la nature. Philippe Capelle-Dumont se saisit de l'illusion de la neutralité et du danger de l'Arraînement de Martin Heidegger, de la technique comme événement créatif de Michel Foucault ainsi que de l'heuristique de la peur et de la responsabilité de Hans Jonas. Partant, Philippe Capelle-Dumont met en évidence trois apories et il propose de penser cette nécessaire éthique de la décision pour la période contemporaine à partir d'une philosophie de l'alliance.

économique, politique ou culturel » (2020). Marie-Hélène Parizeau propose ainsi une rétrospective sur les quarante dernières années d'innovation technologiques et montre que quatre cycles, de plus en plus courts, se sont succédés : les biotechnologies, les nanotechnologies, la convergence NBIC avec l'idée d'humain augmenté, et enfin l'Intelligence Artificielle (IA)¹. A partir de cette lecture de la succession des cycles d'innovations technologiques, nous comprenons que ce qui est actuellement en jeu est ni plus ni moins la liberté humaine, individuelle, certes, mais surtout collective.²

A titre d'exemple il est possible de relever la place des médicaments, dans une fonction non thérapeutique mais méliorative, qui apparaissent comme un des moyens de choix pour améliorer les performances (autant cognitive, que physique ou émotionnelles).³ Il existe un ensemble de psychostimulants qui peuvent être détournés de leur usage thérapeutique : le modafinil permet d'augmenter les périodes d'éveil tout en étant attentif, la ritaline augmente les capacités de concentration, la phénisopropamine (il s'agit d'amphétamines) augmente les performances cognitives.⁴ Cette neuropharmacologie dont la visée est l'amélioration cérébrale amène un ensemble de questions.⁵

Cette question du cerveau et de l'augmentation de ses capacités fait actuellement l'objet de toutes les attentions et recherches prospectives. Ainsi l'objectif de Neuralink, une entreprise créée en 2016 par le jeune milliardaire originaire d'Afrique du sud Elon Musk, est d'interfacer le cerveau avec des composants électroniques. De la même façon, l'objectif de la société CALICO (*California Life Company*) créée en 2013 par Google est de lutter contre le

¹ Le chercheur français en neurosciences Frédéric Alexandre (2020) questionne de façon intéressante l'Intelligence Artificielle et ses différentes évolutions possibles à partir du fonctionnement des intelligences humaine et animale dont une des caractéristiques principales est d'être en interaction permanente avec les besoins, les plaisirs et les souffrances du corps qu'elles cherchent à assouvir ou atténuer. L'ancrage scientifique de sa réflexion met en exergue les fantasmes actuels relatifs à l'Intelligence Artificielle, dite forte, qui trouverait son accomplissement dans le mythe de la singularité où la machine dépasserait l'humain qui serait éradiqué ou fusionnerait avec elle. Ce fantasme fonctionne pour lui comme un écran de fumée derrière lequel se cache un risque bien réel de l'évolution technologique en cours, celui du culte de l'efficacité où seule importerait une relation technique au monde marquée par la domination.

² « Il faut moins craindre l'intelligence artificielle que la stupidité naturelle » affirme le scientifique et prospectiviste français Joël de Rosnay (2018, p. 234) en relevant l'importance de l'éducation.

³ Mais il ne s'agit pas ici que du propre des théories et recherches explicitement transhumanistes. Cette recherche de l'augmentation des performances humaines est actuellement une des réelles tendances de la médecine (Le Dévédec et Collin, 2018).

⁴ Il pourrait être également développé prochainement des sprays à l'ocytocine afin de lutter contre la timidité et l'agressivité, ou encore la prise de MDMA (il s'agit d'ecstasy) pour augmenter la coopération et l'empathie au sein de groupes.

⁵ L'amélioration cérébrale ne relève-t-elle vraiment que de la seule liberté individuelle alors qu'elle amène un déséquilibre dans les relations sociales ? (Larrieu, 2018).

vieillesse et de « tuer la mort ». Si ces projets font l'objet d'investissements par des sociétés privées, ils bénéficient également de fonds privés comme en ce qui concerne le *Human Brain Project* bénéficiant d'un soutien d'un milliard d'euros de l'Union Européenne sur 10 ans afin de simuler le fonctionnement du cerveau humain sur un ordinateur d'ici 2024.

Le travail actuel de compréhension du fonctionnement du cerveau et de son interfaçage avec le silicium amène la question du corps, dont la fonction est parfois appréhendée comme une forme de transport du cerveau. Il s'agit de pouvoir améliorer les performances du corps¹, si ce n'est changer de corps le jour où il sera devenu trop vieux. Le neuro-chirurgien italien Sergio Canavero, de Turin, a fait l'annonce, en novembre 2017 qu'il avait réalisé la première greffe de tête sur un cadavre. Il a réalisé cet acte en Chine, avec l'aide du chirurgien chinois Ren Xiaoping et de son équipe qui disent avoir réalisé des greffes de tête de souris et de singes (Barthélémy, 2018).

Parmi les autres développements technologiques contemporains, relevons le fait que la cryogénéisation est devenue une réalité. Il s'agit d'une technique de conservation des corps à très basse température (-196 °C) qui n'est pas autorisée par le droit français mais constitue un secteur en pleine expansion aux Etats-Unis. Cette technique relève pour l'instant du droit funéraire mais l'objectif est celui d'une reviviscence à venir avec le « réveil » de la personne cryogénisée le jour où la médecine aura permis de traiter sa maladie (Caire, 2018).

2. Le transhumanisme comme absence de politique

Le terme transhumanisme a été créé par Julian Huxley en 1957 dans le livre *New Bottles for New Wine*, signifiant une forme de « transcendantalisation », de capacité de devenir un « plus que l'humain » par une modification durable de la nature humaine. Actuellement, dans l'usage qui est réalisé du terme transhumanisme il y a l'idée de transition de l'humanité vers un stade ultérieur qui serait la posthumanité.² Le préfixe « trans » renvoie également, pour un auteur

¹ Une voie étudiée est celle de la robotique (un secteur en pleine expansion) avec la création des exosquelettes, une forme d'armure ou d'artefact extérieur au corps humain venant améliorer ses performances. Nous pouvons noter que le médecin français Vincent Riale propose l'expression de « robotique humanitaire » pour identifier les initiatives particulièrement positives de mobilisation des recherches technoscientifiques contemporaines qu'il différencie de la « robotique suicidaire » ne recherchant que l'augmentation de la puissance humaine et la lutte contre la mort individuelle (2018) (à travers cette expression, Vincent Riale identifie le potentiel de « civilisationnalisation » des prouesses technoscientifiques).

² Ceci est valable en contexte francophone. Dans le contexte anglophone, « *posthumanism* » rassemble l'ensemble des perspectives se différenciant de l'humanisme classique dont certaines sont éloignées des courants transhumanistes.

comme le philosophe allemand Jürgen Habermas de la deuxième génération de l'école de Francfort, à une transgression majeure entre la nature externe et la nature interne (2001, p. 41). Les théories et recherches transhumanistes ne laissent pas indifférent tant elles viennent toucher des éléments au fondement de l'aventure humaine. Le terme « transhumaniste », qui était encore inconnu du grand public il y a quelques années, est aujourd'hui identifié par tous.

Aujourd'hui, il est possible d'identifier deux écoles principales au sein de l'ensemble des théories et recherches transhumanistes : une école californienne constituée des entreprises du web de la Silicon Valley autour de la *Singularity University* de l'ingénieur américain Raymond Kurzweil et l'ingénieur gréco-américain Peter Diamandis subventionnée par Google ; et une école oxfordienne, plus académique, avec le *Future of Humanity Institute* de l'Université d'Oxford dirigé par le philosophe quadragénaire suédois Nick Bostrom, ayant particulièrement participé à la constitution du contenu intellectuel du transhumanisme (Bostrom, 2002, 2003, 2014 ; Savulescu et Bostrom, 2008).¹ En plus de ces deux grands courants transhumanistes, il existe un ensemble d'associations et de mouvements. Le transhumanisme est constitué de différentes sensibilités : les extropiens, définis par le philosophe britannique Max More (More, 1993, 2003, 2010), sont particulièrement néolibéraux avec une insistance sur la responsabilité individuelle et la non intervention de l'Etat. Les travaux de Raymond Kurzweil, embauché depuis quelques années par Google, ont pour principale caractéristique la recherche de l'amortalité à partir de l'intelligence artificielle, ainsi que ceux de Bruce Klein qui a créé l'*Immortality Institute*. Nick Bostrom et David Pearce, quant à eux, qui ont fondé la *World Transhumanist Association* en 1998 désormais devenue *Humanity +*, se veulent plus démocrates. Dans ce courant intégrant une composante démocratique il est possible d'inclure également le sociologue américain James Hughes qui affirme un souci de redistribution juste des richesses qu'il a théorisée dans son livre *Citizen Cyborg* (2004). (Goffi, 2011, p. 22 ; Fripiat, 2011, p. 36).

Lorsque le transhumanisme est abordé en contexte français, c'est souvent la perspective éthique qui s'impose et la composante politique apparaît largement sous-estimée dans les analyses. Pourtant la visée du transhumanisme avec la poursuite de l'hégémonie économique dans nos

¹ Etonnamment, dans une déclaration à Paris en juin 2017 à Paris lors de la conférence *Unexpected Sources of Inspiration* (USI) les 19 et 20 juin, Nick Bostrom a mentionné qu'il ne se définissait pas comme transhumaniste : « Je n'ai pas tendance à me définir comme transhumaniste car ce terme est utilisé par des gens très différents dans des acceptions très différentes, ce qui crée de la confusion » (Benoît Georges, *Les Echos*, 26 juin). Nous constatons à travers cette déclaration combien il n'existe pas de transhumanisme unifié, mais un ensemble de courants très différents. C'est la raison pour laquelle, à l'expression « transhumanisme », nous préférons l'expression « théories et recherches transhumanistes » qui intègre l'idée d'une pluralité de visions.

sociétés globalisées étend les espaces privés jusqu'à faire disparaître l'espace public. Le transhumanisme est éminemment problématique dans une perspective politique.¹ Nous pouvons définir le transhumanisme comme une pensée économique hégémonique d'altération de l'humanité portée par un type de capital à partir d'une maîtrise de la technique. La visée commune aux différentes sensibilités transhumanistes consiste dans la préparation d'un homme nouveau, une forme d'« *homo sapiens augmentens* » (Blin, 2015, p. 88). Un chercheur de l'Université de Reading au Royaume-Uni, le cybernéticien Kevin Warwick, se présente par exemple comme le premier cyborg de l'histoire depuis l'hybridation entre des composants informatiques et son système nerveux (Maestrutti, 2011, p. 61). L'altération de l'humanité à laquelle travaillent les transhumanistes est corporelle : il s'agit d'augmenter les capacités sensorielles, mais surtout cognitives, et de repousser l'échéance de la mort afin de la supprimer.² Il s'agit là d'un projet économique de définition du devenir (à partir d'une suppression de l'avenir) qui n'est pas porté par des citoyens mais par des actionnaires de multinationales extrêmement récentes et puissantes. Les entreprises qui portent ce projet transhumaniste pour toute l'humanité, au premier chef Google, Amazon, Facebook et Apple³, (mais aussi les BATX asiatiques : Baidu, Alibaba, Tencent ou Xiaomi) ont pour point commun d'avoir acquis en une vingtaine d'années une puissance d'action peut-être plus conséquente qu'un Etat – sans que rien d'autre que le budget n'ait à être voté par quelques actionnaires retraités de la côté Ouest des Etats-Unis.

Max More (2003) décrit de la façon suivante trois des sept « principes extropiens » du transhumanisme. Ceux-ci présentent l'ambition démesurée du changement anthropologique

¹ Avec le sociologue français Thierry Blin (2015, p. 100), l'historien français Franck Damour (2017, p. 61) et le politiste allemand travaillant en France Klaus-Gerd Giesen (2018) nous avons été tentés de qualifier la visée transhumaniste de politique. Après réflexion, il nous semble qu'il n'en est rien et que le transhumanisme consiste au contraire dans une suppression du politique, entendu dans une conception arendtienne comme possibilité d'émergence de l'action collective à partir de la pluralité humaine. Par ailleurs, comme le montre Arendt dans les *Origines du totalitarisme*, transformer l'homme ne peut s'inscrire que dans un projet de domination totale. Un projet de transformation de l'homme est en excès de politique et n'est plus politique en tant que tel. Arendt a en effet montré que l'excès du politique revient à une destruction du politique. (Tassin, 2017, p. 161). C'est précisément ce mouvement excessif, total, qui pose problème.

² Un élément déterminant du transhumanisme est son anthropotechnie consistant dans la modification des êtres humains par des interventions qui n'ont pas de finalité médicale.

³ L'économiste français Pierre de Lauzun (2020) montre la façon dont la recherche scientifique est progressivement devenue centrale dans les révolutions techniques qui ont généré des succès financiers pour les individus et les groupes qui ont su en tirer profit. La majorité des bénéfices de ces géants du Web est réalisé grâce à l'utilisation réalisée du recueil des données personnelles des utilisateurs. Nous percevons la façon dont les logiques économiques des GAFAM se développent, croisent les existences de chaque individu ou presque au sein du globe, sans rencontrer de pouvoir politique. Nous avons économisé nos existences humaines.

espéré (certains des principes non relevés dans ce qui suit intègrent une composante qui se veut plus démocratique et sociale) :

« Progrès perpétuel – Viser plus d’intelligence, de sagesse, d’efficacité, une durée de vie indéfinie, la suppression des limites politiques, culturelles, biologiques et psychologiques à la réalisation de soi. Dépasser sans cesse ce qui contraint notre progrès et nos possibilités. S’étendre dans l’univers et avancer sans fin.

Transformation de soi – Affirmer le développement constant sur le plan moral, intellectuel et physique, par la pensée critique et créative, la responsabilité personnelle et l’expérimentation. Rechercher l’augmentation biologique et neurologique ainsi que le raffinement émotionnel et psychologique. (...)

Technologie intelligente – Appliquer la science et la technologie de façon créative pour transcender les limites “naturelles” que nous imposent notre héritage biologique, notre culture et notre environnement. Voir la technologie non comme une fin en soi, mais comme un moyen d’améliorer la vie. (...) ».

Les principes ci-dessus sont relativement typiques du transhumanisme et partagés au sein des différentes sensibilités idéologiques.¹ Il est possible de relever trois caractéristiques centrales des théories et recherches transhumanistes : repousser les limites de la mort et accéder à l’amortalité² ; repousser les limites de la connaissance et accéder à l’omniscience ; et enfin, acquérir une puissance sans limite (permettant notamment de coloniser les galaxies). L’interfaçage du cerveau avec des supports informatiques est ce qui permet l’accomplissement de cette entreprise. Un des éléments sur lesquels repose le transhumanisme est que les limites anthropologiques actuelles doivent être dépassées pour permettre à l’humanité de résoudre ses grands problèmes (comme le réchauffement climatique par exemple). Nous percevons combien il s’agit là de conduire le projet prométhéen de la modernité à son terme dans le franchissement des limites comme dans cet accès démiurgique à la toute-puissance ; et la radicalité de cet accomplissement peut effrayer. Plutôt que de conduire le prométhéisme de la modernité (au fondement du transhumanisme) à son terme, il est proposé dans ce chapitre de tenter de le dépasser.³

¹ Dans cette visée de dépassement de l’humain du transhumanisme l’homme peut apparaître superflu. Il s’agit là d’une caractéristique du totalitarisme mise en évidence par Arendt.

² Cette quête d’immortalité est pour Arendt le signe du vice de la vanité (1958, p. 67). Nous préférons recourir au préfixe *a-* et non *im-* pour signifier que la tentative de ne pas mourir est recherchée par des êtres qui sont nés, par différenciation de l’immortalité des dieux qui ne sont jamais nés.

³ La sécularisation de la modernité a tout à la fois rendu les hommes mortels et leur a donné l’espoir d’une émancipation de cette condition. C’est là réside l’ambivalence intrinsèque de la modernité et du passage de la religion à la technoscience.

La promesse d'amortalité apportée par le transhumanisme lui vaut d'être considéré comme une nouvelle religion (Luzi, 2018), une forme de religion ultramoderne aux fondements capitalistes et aux incidences écocides. Ce qui pose véritablement question au sein des théories et recherches transhumanistes est la prétention à apporter une solution technoscientifique à l'ensemble des problèmes que nous rencontrons. L'Anthropocène soulève des problématiques politico-sociales au fondements anthropologiques auxquelles il convient d'apporter une réponse appropriée qu'un seul paradigme technoscientifique semble incapable d'apporter.

II. L'ACCOMPLISSEMENT DU PROJET PROMÉTHÉEN DE LA MODERNITÉ

1. L'individu prométhéen

Prométhée est une figure de la mythologie qui permet de penser la puissance humaine dans le cadre d'une transgression dans la relation des hommes avec les dieux. Le mythe de Prométhée trouve vraisemblablement son origine chez les Caucasiens avec lesquels les Grecs étaient régulièrement en relation (Charachidzé, 1986). Il existe un ensemble de variantes du mythe de Prométhée à partir de deux versions principales : la *Théogonie* du poète grec Hésiode du VIII^{ème} siècle avant Jésus-Christ et le *Prométhée enchaîné* du tragique grec Eschyle du VI^{ème} - V^{ème} siècle avant Jésus-Christ. Les éléments narratifs qui structurent ces deux récits sont assez proches : Prométhée est le Titan qui a volé le feu à Zeus pour le donner aux hommes ; il est ensuite victime du châtement de Zeus. Le feu recouvre un ensemble de symboles comme l'intelligence, le début de la civilisation et des techniques. En revanche, les interprétations de ces deux auteurs divergent : pour Hésiode l'imprudence et la transgression de Prométhée sont responsables de toutes les souffrances humaines tandis que pour Eschyle Prométhée est l'acteur du passage de la sauvagerie à la civilisation. Il est un véritable héros pour les hommes avec lesquels il s'associe contre les dieux. (Haudry, 2016, pp. 327-346).

La figure de Prométhée est celle de l'homme des techniques (Prométhée enseigne aux hommes les arts et les techniques dont la métallurgie), de l'illimitation, de la transgression et de la démesure (*hybris*), elle renvoie chez l'individu contemporain à la recherche incessante d'émancipation et de rejet des liens imposés par la nature (Flahault, 2008a, p. 35). Cette figure de Prométhée « n'exprime pas seulement un désir d'émancipation, de grandeur et de puissance ; elle constitue également un modèle, un stimulant et une justification. (...) Le propre de l'idéal prométhéen, ce qui a fait sa force, c'est le mélange intime d'un programme réaliste de

connaissance et d'action avec une figure qui s'empare de l'imagination et suscite un désir d'identification. » (Flahault, 2008a, pp. 14-15). La proposition de Descartes que nous nous rendions « comme maîtres et possesseurs de la nature » (1637, Tome 1, 6^{ème} partie) est la première formulation explicite et la matérialisation scientifique moderne de cet idéal prométhéen. Celui-ci a été directement lié à l'idée de progrès, du latin *progressus* signifiant « avancer » et « aller de l'avant » avec pour présupposé que cela permet de nous améliorer. Mais, comme le relève la juriste française Valérie Cabanes dans le prolongement de cette réflexion étymologique, le progrès nous améliore-t-il vraiment ? (2017, p. 36). En effet, le prométhéisme a partie liée avec l'*hybris* appréhendée comme démesure et illimitation, il est « la revendication selon laquelle il n'y a pas de raison de supposer une limite prédéterminée à ce que nous pouvons accomplir ou aux façons dont nous pouvons nous transformer ou transformer notre monde. » (Brassier, 2016, p. 160). L'individu occidental depuis les Lumières « ambitionne de jouir pour de bon d'un sentiment d'exister absolu. » (Flahault, 2008a, p. 281). Le prométhéisme a plusieurs manifestations particulièrement visibles dans la période contemporaine, comme la technoscience et le néolibéralisme capitaliste qui se rejoignent ici dans les théories transhumanistes.¹ Mais il se matérialise également dans ces idéaux que sont le progrès, la liberté et l'émancipation (Flahault, 2008a, p. 23). Le prométhéisme est aussi une caractéristique proprement humaine dont les animaux sont dépourvus. Comme le rappelle Cabanes « Si les loups ou les lions, par exemple, sont des prédateurs puissants, s'ils se hissent comme nous en haut de la chaîne alimentaire, ils ne massacrent pas, ils n'asservissent pas » (2017, p. 21), nous pourrions ajouter qu'ils n'éprouvent pas ce besoin de dépasser des limites, d'atteindre des records de toute puissance, de maîtriser toujours davantage l'autre et leur environnement.²

Il est étonnant de constater combien un auteur comme Hannah Arendt avait perçu que le projet prométhéen de la modernité avait en germe la perspective d'atteindre son accomplissement dans l'amortalité : « je soupçonne que l'envie d'échapper à la condition humaine expliquerait

¹ Pour le théoricien critique Herbert Marcuse le monde est chosifié, nous le mettons sous contrôle. Ce faisant, il n'est plus capable de relation « chaude », responsive avec nous et il est pour lui nécessaire de développer une relation érotique au monde. Marcuse n'a cessé de dénoncer le prométhéisme auquel il a proposé des mythes alternatifs (Orphée, Narcisse, Epiméthée). Dans *Eros et civilisation* Marcuse cherche à nous libérer de cette figure prométhéenne de la modernité où seul importe la productivité.

² Comme cela a été évoqué, lors de l'entretien avec Hartmut Rosa, cette question de la mise sous contrôle du monde a été bien identifiée et dénoncée par Theodor W. Adorno et Max Horkheimer (avec son corrolaire de la domination générée par le rationalisme). Il en est de même dans la pensée de Günther Anders montrant que nous étions en train, avec la division du travail (et l'expérience des camps), de transformer les humains comme le monde, en machines.

aussi l'espoir de prolonger la durée de l'existence fort au-delà de cent ans, limite jusqu'ici admise. Cet homme du futur, que les savants produiront, nous disent-ils, en un siècle pas davantage, paraît en proie à la révolte contre l'existence humaine telle qu'elle est donnée, cadeau venu de nulle part (laïquement parlant) et qu'il veut pour ainsi dire échanger contre un ouvrage de ses propres mains. Il n'y a pas de raison de douter que nous soyons capables de faire cet échange, de même qu'il n'y a pas de raison de douter que nous soyons capables à présent de détruire toute vie organique sur terre. La seule question est de savoir si nous souhaitons employer dans ce sens nos nouvelles connaissances scientifiques et techniques, et l'on ne saurait en décider par des méthodes scientifiques. C'est une question politique primordiale que l'on ne peut guère, par conséquent, abandonner aux professionnels de la science ni à ceux de la politique. » (Arendt, 1958, pp. 8-9). Cette question politique primordiale revient en effet tant au philosophe, qu'au citoyen et à l'éducateur. C'est celle qui est mise au travail dans cette théorie critique pour l'Anthropocène.

Dans son *Journal de pensée*, Hannah Arendt va jusqu'à imaginer que les humains puissent vaincre la mort et que cette découverte aurait des conséquences extrêmement dommageables sur la pensée : « Le plus grand et le plus atroce danger pour la pensée de l'homme consisterait en ce que ce qu'on a un jour pensé soit annulé par la découverte d'un fait quelconque qui était jusqu'à présent demeuré inconnu ; par exemple, il se pourrait qu'on parvienne un jour à faire en sorte que les hommes soient immortels, et tout ce qu'on a pensé concernant la mort et sa profondeur deviendrait alors tout simplement risible. Il serait possible de dire que ce prix est trop élevé en contrepartie de la suppression de la mort. » (Arendt, 2005). Continuons avec Arendt qui avait perçu avec finesse, dès 1958, la façon dont les machines pourraient non seulement altérer la condition humaine mais risquer de prendre la place des humains au sein de l'étendue terrestre : « Mais il se pourrait, créatures terrestres qui avons commencé d'agir en habitants de l'univers, que nous ne soyons plus jamais capables de comprendre, c'est-à-dire de penser et d'exprimer, les choses que nous sommes cependant capables de faire. En ce cas tout se passerait comme si notre cerveau, qui constitue la condition matérielle, physique, de nos pensées, ne pouvait plus suivre ce que nous faisons, de sorte que désormais nous aurions vraiment besoin de machines pour penser et pour parler à notre place. S'il s'avérait que le savoir (au sens moderne de savoir-faire) et la pensée se sont séparées pour de bon, nous serions bien alors les jouets et les esclaves non pas tant de nos machines que de nos connaissances pratiques, créatures écervelées à la merci de tous les engins techniquement possibles, si meurtriers soient-

ils. » (Arendt, 1958, pp. 9-10).¹ Arendt développe ensuite l'importance du langage dans la condition humaine comme une condition politique, c'est-à-dire un espace d'accueil de la pluralité qui ne soit pas celui de la tyrannie du même : « S'il est bon, peut-être, de se méfier du jugement politique des savants en tant que savants, ce n'est pas principalement en raison de leur manque de "caractère" (pour n'avoir pas refusé de fabriquer les armes atomiques), ni de leur naïveté (pour n'avoir pas compris qu'une fois ces armes inventées ils seraient les derniers consultés sur leur emploi), c'est en raison précisément de ce fait qu'ils se meuvent dans un monde où le langage a perdu son pouvoir. Et toute action de l'homme, tout savoir, toute expérience n'a de sens que dans la mesure où l'on en peut parler. » (Arendt, 1958, p. 10). Arendt pose ici l'importance de l'espace entre les hommes comme espace relationnel dont un des enjeux de la période contemporaine est qu'il puisse être à l'abri du projet prométhéen.² Cet accomplissement du projet prométhéen proposé par le transhumanisme n'est pas sans incidence sur le monde comme sur l'autre, ces deux composantes structurantes de toute pensée politique.

2. Vers une disparition du monde

Dans les théories transhumanistes il est marquant de constater que la communauté humaine n'est plus conçue à partir du socle d'un espace public régulé d'expression de la pluralité. Cette fonction politique de régulation semble avoir disparu au profit d'une confiance aveugle dans le progrès technique dont les hommes sont capables. Le propre d'une pensée politique est l'organisation du partage de l'existence humaine dans le monde. Comment cette organisation est-elle pensée dans les théories transhumanistes ? Le téléchargement de nos esprits sur des supports informatiques est présenté par plusieurs auteurs comme particulièrement intéressant en raison de la possibilité de sauvegarde de son esprit, l'acquisition de tout type d'information,

¹ Un ensemble d'analyses arendtiennes comportent cette étonnante actualité et sont particulièrement pertinentes pour donner de l'intelligibilité à la période contemporaine. Cela ne signifie en rien qu'Arendt ait été une visionnaire, mais simplement qu'elle a été pleinement contemporaine de son époque et qu'elle a su analyser le temps présent avec finesse et acuité. Ainsi en est-il de *l'Obsolescence de l'homme*, qui, lorsqu'il fut relu par son auteur, Günther Anders, 25 ans après la première édition écrit « Non seulement ce volume que j'ai achevé il y a maintenant plus d'un quart de siècle ne me semble pas avoir vieilli, mais il me paraît aujourd'hui encore plus actuel. (...) Ces observations n'étaient pas des pronostics mais des diagnostics. » (Anders, 1979, p. II).

² Deux contemporains d'Hannah Arendt, Hans Jonas et Günther Anders ont également pensé cette tension entre prométhéisme et postprométhéisme. *Le principe responsabilité* de Jonas pose des fondements postprométhéens face à la menace pour l'humanité que représente la démesure prométhéenne de la promesse technique. Etre responsable signifie accepter d'être tenu par ce qui est fragile et dont l'existence est menacée. L'homme apparaît pour Jonas comme dépassé par ses productions. Sa critique prométhéenne se rapproche de celle de Günther Anders qui analyse une honte prométhéenne où l'homme est honteux devant la puissance de ses artefacts techniques : « la honte qui s'empare de l'homme devant l'humiliante qualité des choses qu'il a lui-même fabriquées » (Anders, 1956, p. 37). Il s'agit de cette honte « d'être devenu » plutôt que d'avoir « été fabriqué » (1956, p. 38).

et de déplacements – comme données informationnelles – à la vitesse de la lumière (Goffi, 2011, p. 26). Que cette mise en œuvre soit peu probable n'est pas ce qui nous importe ici. En revanche ce qui est problématique est l'organisation du monde sous-jacente dans cette pensée pour assurer le partage de l'existence humaine. Si le monde est défini, dans le prolongement de la pensée arendtienne, comme l'espace qui est entre les hommes, ou la tente abritant la pluralité humaine, nous constatons une absence du monde dans ces théories.¹ L'inscription dans le monde ne passe plus par le corps : « Le mode d'existence qu'il s'agit de réaliser, en effet, est de circuler à titre de flux informationnel dans des réseaux informatiques, libéré de toute pesanteur et de toute adhérence : non pas dans le monde, encore moins du monde ; mais bien à tout jamais hors du monde. » (Goffi, 2011, p. 27). Le monde n'apparaît plus ici comme l'espace d'hospitalité (Theobald, 2008) de l'humanité dans sa pluralité, où comme nous y encourage le philosophe français Renaud Hétier, chacun apprend à sentir l'autre (2018) ; le monde est ici une limite à la puissance de l'individu.

3. Une absence de l'autre

Une autre dimension importante d'une pensée politique consiste dans les modalités d'accueil de celui qui vient dans le monde. Les théories transhumanistes sont majoritairement libertariennes avec une reprise partielle de la pensée de la philosophe américaine originaire de Russie Ayn Rand² et de sa dénonciation de l'altruisme qui a été investie comme un encouragement à l'égoïsme (Goffi, 2011, p. 31).³ Certaines des théories transhumanistes peuvent se contenter en effet d'une éthique libérale minimale dans le prolongement de la pensée du philosophe français Ruwen Ogien et de son principe de non nuisance : « Le choix individuel de “s'augmenter“ n'étant pas imposé à autrui, il ne devrait exister aucun principe permettant de

¹ L'analyse du philosophe ivoirien Augustin Dibi Kouadio corrobore avec la nôtre. Alors que le fait d'habiter l'espace dans un temps donné est une des caractéristiques de l'aventure humaine, Augustin Dibi Kouadio montre que les évolutions technologiques contemporaines, dans l'affirmation de leur puissance, font émerger un univers du sans distance (2020). Comment, dès lors, autrui peut-il devenir notre prochain ? Que cherchons-nous à augmenter à partir de la puissance de nos artefacts technologiques ? Quel type d'humain désirons-nous devenir – si ce n'est produire ? L'information instantanée d'une catastrophe survenant à des milliers de kilomètres nous rend-t-elle attentif au prochain, entendu comme visage.

² Ayn Rand, née en 1905 dans une famille juive, est contemporaine des théoriciens critiques et de Hannah Arendt. En revanche c'est à une philosophie politique très différente, libertarienne, qu'elle a travaillée avec une forme de théorisation d'un capitalisme fondé sur l'égoïsme rationnel des individus.

³ Relevons toutefois que l'influence libertaire n'est pas la seule au sein des théories et courants transhumanistes qui intègrent de plus en plus des logiques d'encadrement de la responsabilité et la liberté individuelles (Hottois, 2018).

le condamner. En d'autres termes, les choix privés d'augmentation de soi, d'intervention biotechnologique n'engageront que la sphère des libertés individuelles sur lesquelles rien n'a d'autorité : aucune vérité collective, aucune institution, aucun livre, aucune autre chose que la propriété de soi-même. » (Blin, 2015, p. 95). Effectivement, dans la recherche de l'amortalité comme point central, les théories transhumanistes investissent pour centre de gravité l'individu qui ne souhaite pas quitter le monde et non pas l'accueil de celui qui vient dans le monde – au sein de laquelle nous percevons cette exaltation de l'individu propre au projet prométhéen (Flahault, 2008). L'hospitalité semble absente des théories transhumanistes. La puissance recherchée ne semble en rien orientée vers l'accueil de l'autre, mais apparaît comme au service du soi. L'accueil de l'autre qui vient dans le monde est remplacé par l'individu qui ne part pas, comme nous pouvons le constater dans la proposition de délivrance de permis de procréation comme remédiation à la surpopulation générée par l'augmentation de l'espérance de vie. Le monde n'étant pas renouvelé par la puissance de la natalité (Arendt, 1961), nous constatons ici encore sa disparition. Ainsi, en plus d'accorder une faible place au monde, les théories transhumanistes accordent également une faible place à l'autre et seul le règne de l'identique est visé (Blin, 2015, p. 97). L'évincement de l'autre renvoie à l'évincement du prochain, qui a pour incidence directe l'évincement de la capacité de l'individu à se faire le prochain de l'autre.¹ Nous pouvons dire que nous ne sommes pas en présence de pensées assurant la responsabilité de la préparation du monde pour les générations à venir et nous avons affaire à une suppression de la morale au profit d'un individu néo-libéral tout puissant. Il n'y a plus d'autre : ni altérité, ni prochain. Cela génère une configuration identitaire toute autre que celle énoncée par Paul Ricœur dans *Soi-même comme un autre* (1990) avec l'évincement de l'ipseité de la dynamique identitaire. L'inachèvement de l'humain pensé jusqu'à présent dans la tradition philosophique comme ce qui permet de continuer de devenir humain fait place à un achèvement générant de l'obsolescence. L'articulation de mêmeté et d'étrangeté inhérente à la dynamique du soi semble atteinte : ce règne de l'identique aboutit à une mise à mal du soi. Alors que nous pourrions croire que les recherches et théories transhumanistes préparent l'avenir, il semblerait qu'elles dessinent un futur qui est l'extension d'un présent constitué des mêmes individus. La

¹ Sur ce point nous pouvons par exemple relever que l'art est un objet actuellement investi par les différentes évolutions technologiques. Ce que cherche à faire apparaître l'art transhumaniste, c'est un art renouvelé, marqué par intention de perfection. Mais ces formes artistiques ont-elles encore un rapport avec le beau ? questionne l'essayiste française Christiane Rancé (2020). Le beau, qui a ici partie liée avec le bien et le bon, est ce qui s'éprouve corporellement au travers de nos émotions et nous met en mouvement vers l'autre. Le beau, appréhendé par Christiane Rancé comme l'expression d'un auteur nécessairement défaillant et imparfait cherchant à nous faire part de son émerveillement, pose des questions afférentes au sens de l'existence, qui s'éprouvent dans la relation à l'autre, que l'art transhumaniste vient entraver.

permanence de l'identique, en étendant indéfiniment le présent, entrave l'avenir et, d'une certaine façon, arrête le temps.

Nous avons affaire à une pensée au sein de laquelle le monde, l'autre, le soi et le temps apparaissent impactés par la permanence de l'identique évoquant une forme de totalitarisme pouvant même conduire à un renoncement au réel.¹ En effet : « On renonce à ses capacités propres puisque la technique peut tout et de manière tellement plus efficace que toute volonté humaine. On renonce même à sa mémoire puisque Google la propose en instantané permanent. Et finalement on renonce au réel. Car le réel et le fictif ne se distinguent plus. Le réel est devenu fictif à travers sa numérisation à tout crin : on le met en chiffres, en photos, et ainsi on le simplifie, on le fait entrer dans des écrans mais est-ce encore le réel ? » (Thiel, 2015, p. 147). Ce régime du même évince la pluralité de laquelle ont émergé jusqu'à présent les convictions, désaccords et débats démocratiques. Ce régime apparaît comme totalitaire dans la mesure où il n'est plus capable de produire une pluralité de convictions (Arendt, 1948, p. 215).² Il est ici important de rappeler que dans la pensée arendtienne la pluralité est la condition de l'Action, qui matérialise le politique. Sans pluralité, il n'y a pas de possibilité pour le politique de trouver un espace de matérialisation. Sans pluralité, nous sommes confrontés au totalitarisme. Les théories transhumanistes constituent une forme de paroxysme de cet individu hypermoderne et prométhéen qui se développe dans la période contemporaine globalisée néolibérale autour de la transgression des limites, de la recherche de la puissance, et de l'exaltation de l'individu. Le projet prométhéen renvoie à un primat accordé aux choses – et à l'individu comme objet – sur l'autre. Cette antériorité du rapport aux choses sur le rapport aux autres signifie que l'individu est premier sur la société (Flahault, 2008a, p. 66). Un des prolongements directs de cette idée est que cette certitude « que l'être humain peut faire table rase de la société dans laquelle il est né sans qu'il en soit lui-même détruit, de sorte qu'il lui est ainsi possible de reconstruire une nouvelle société. Mieux, il est possible de détruire l'homme ancien et de faire de lui un homme nouveau, puisque, lorsqu'il est réduit à rien, l'être humain n'est pas pour autant anéanti : il

¹ La compréhension de la modernité passe chez Arendt par une compréhension du totalitarisme et de son extermination du politique associée au développement de la puissance des technosciences. *The human condition* montre en effet que la logique propre au capitalisme de survalorisation du travail non seulement échoue à créer un monde commun, mais participe de la destruction de l'espace public. Cette logique capitaliste, moteur des recherches transhumanistes, a de fortes analogies avec celle du totalitarisme : « Il faut admettre que si le totalitarisme est une forme de domination inconnue avant l'époque moderne, c'est aussi que les éléments constitutifs de la modernité sont liés – d'une manière à analyser – à cette nouvelle structure du pouvoir. » (Tassin, 2017, p. 135).

² Arendt, dans *Les origines du totalitarisme* montre la façon dont le « tout est possible » aboutit au totalitarisme. C'est bien ce « tout est possible » libéral qui pose question dans les théories et recherches transhumanistes.

conserve le pouvoir de se régénérer. » (Flahault, 2008a, p. 66-80). Face à cette illusion destructrice, travailler par l'éducation à l'émergence d'un entre nous à l'abri de ce projet prométhéen est un des enjeux de la période contemporaine – l'éducation étant entendue ici comme fondamentalement cosmopolitique (Lamarre, 2012) à partir de l'hospitalité de celui qui vient dans le monde.

III. LE *CYBORG MANIFESTO* (1985) DE DONA HARAWAY EN CONTRE-POINT

Avant de continuer de poser quelques éléments d'anthropologie politique oppositionnelle à cette figure de l'individu prométhéen de la modernité pour permettre une mutation anthropologique facilitant l'émergence progressive d'espace sociaux postprométhéens, nous proposons le détour d'un contre point. La lecture d'un autre manifeste, le *Cyborg manifesto* de Donna Haraway, est d'un précieux recours pour regarder cette question du transhumanisme depuis un autre point de vue et venir enrichir l'anthropologie politique mise au travail. En effet, un élément important pour comprendre une des logiques d'une anthropologie transhumaniste est qu'il n'y a pas fondamentalement de différence entre un outil naturellement incorporé, culturellement incorporé ou technologiquement incorporé, les humains étant des « cyborgs naturels » selon l'expression du philosophe Andy Clark. Ainsi, il n'y a pas de problème moral à venir modifier une nature humaine qui n'a rien de sacré (Baertschi, 2018). Cet élément est une critique des fondements naturalistes de l'appréhension de l'humanité. En d'autres termes le transhumanisme peut aussi être une intéressante critique de l'humanisme. C'est ce que fait Donna Haraway de façon particulièrement intéressante.

En 1985, la penseuse féministe américaine Donna Haraway publie un long article intitulé « A Cyborg Manifesto : Science, Technology and Social-Feminism in the 1980's » dans la revue *Socialist Review*. Ce manifeste connaîtra un vif succès.¹ L'œuvre de Donna Haraway est d'une grande densité et richesse ; elle montre notamment le travail de la modernité de transformation anthropologique et du monde social à travers la puissance technoscientifique.² La pensée

¹ Il s'agit d'un texte incroyablement précurseur, qui n'a certainement pas terminé d'être réceptionné.

² En plus de recourir à un ensemble d'images et de métaphores, Donna Haraway est très bien informée d'un ensemble de champs scientifiques : biologie, informatique, potentialités de productions techniques...

politique de Donna Haraway est inscrite dans le vivant¹ dont elle montre qu'il est plus complexe que ce qu'il paraît au premier abord avec la façon dont les technosciences viennent brouiller les frontières entre le vivant et le non vivant. Partant, ainsi en est-il également des frontières entre nature et culture, homme et femme, humain et animal. La lecture de ce manifeste, qui est au croisement de l'allégorie et de l'essai² permet de sortir de certains dualismes manichéens ou certains conservatismes de la pensée dans lesquels nous nous enfermons volontiers.

Dès le début de son manifeste Donna Haraway présente sa démarche intellectuelle : « Je vais tenter ici de construire un mythe politique ironique qui soit fidèle au féminisme, au socialisme et au matérialisme. » (1985, p. 29). Mais elle précise de suite de quelle fidélité elle veut parler. En effet : « Plus fidèle peut-être au sens du blasphème que de la vénération et de l'identification respectueuses. Le blasphème semble exiger depuis toujours que l'on prenne les choses très au sérieux. » (1985, p. 29). Ainsi, elle va tenter de se positionner de l'intérieur d'une majorité morale et de proférer un blasphème. Quel est-il ? Est-ce la désacralisation de l'humain pour présenter sa fin possible ou son dépassement possible dans le cyborg ? Est-ce l'individu prométhéen qui n'a plus besoin de ses liens aux autres ? Est-ce la fin de la différenciation sexuelle ? « Au centre de ma foi, de mon ironie, de mon blasphème : l'image du cyborg. » (Haraway, 1985, p. 30).³

Le mythe du cyborg est subversif. Il s'agit, par ce détour en partie fictionnel, de venir altérer les structures de pouvoir en place : « Conscience de classe, conscience de race ou conscience de genre nous ont été imposées par l'implacable expérience historique des réalités contradictoires du capitalisme, du colonialisme et du patriarcat. » (Haraway, 1995, p. 39). Le positionnement de Donna Haraway est celui du féminisme socialiste. Elle ne cesse d'en revenir à ce positionnement au cours de son *Manifeste cyborg*.⁴ Parmi les ennemis intellectuels auxquels s'attaque Donna Haraway dans son *Manifeste cyborg*, l'idée de nature est peut-être

¹ Donna Haraway a une formation initiale de biologiste.

² Le style du *Manifeste cyborg* use également du registre de la nouvelle de science-fiction, avec une recherche permanente de la performativité et de l'interpellation du lecteur. Ainsi la dernière phrase en est une illustration : « Je préfère être un cyborg qu'une déesse ». Avec l'image du cyborg, il s'agit de transgresser l'idée habituelle d'humanité.

³ Même si les cyborgs ont un problème de taille, car « ils sont les rejetons illégitimes du militarisme et du capitalisme patriarcal, sans parler du socialisme d'Etat » ! (Haraway, 1985, p. 33).

⁴ Nous pouvons même dire que ce manifeste est un outil pour asseoir ce positionnement intellectuel et politique, comme elle le mentionne à travers l'expression « féministes cyborgiennes » : « Les féministes cyborgiennes doivent prouver que "nous" ne voulons plus trouver de matrice unitaire dans une quelconque nature, et qu'aucune construction n'est jamais complète. » (Haraway 1985, p. 43).

l'idée contre laquelle les attaques sont les plus vives. Donna Haraway est résolument non essentialiste.¹ Le monde est ce que nous en faisons semble écrire Haraway.²

1. Les technosciences comme provocation politique et élargissement du champ de la pensée

Quel est le positionnement de Donna Haraway par rapport aux technosciences ? Une de ses traductrices, Delphine Gardey dans l'avant-propos à la traduction française du *Cyborg manifesto*, présuppose qu'il s'agit d'abord d'un rapport passionné. Cette passion s'exprime par la fascination des créations permises par les technologies. Si elle est attentive aux opportunités d'émancipation de la nature permises par les techniques, elle est aussi vigilante à ce que les technosciences ne génèrent pas un ensemble de nouvelles dominations. Enfin, Donna Haraway cherche à interpeller l'opinion et à susciter des débats démocratiques critiques sur les évolutions des technosciences. L'appréhension politique des technosciences par Donna Haraway est ainsi en partie dissonante de la nôtre puisqu'elles ne sont pas nécessairement génératrices de domination. Il est ici nécessaire de préciser que la rédaction du *Cyborg manifesto* en 1985 modifie le point de vue adopté jusqu'à présent sur le transhumanisme. Jusqu'ici nous nous exprimions à partir des projets d'altération anthropologique des géants du Web ayant émergé dans les années 2000 (ou des théories du transhumanisme académique émergeant dans les années 2000-2010). Donna Haraway a écrit son manifeste il y a 35 ans et porte sur la façon dont la fusion homme / machine est une provocation pour penser. Il ne s'agit pas d'abord de l'analyse du projet de développement économique réel de grandes entreprises, mais de l'identification de nouvelles potentialités techniques permettant d'ouvrir l'espace de la pensée politique. Ce qui semble au cœur de la pensée de Donna Haraway et du *Manifeste cyborg* est bien une pensée féministe socialiste. Haraway définit le cyborg comme « un organisme cybernétique, hybride de machine et de vivant, créature de la réalité sociale comme personnage de roman. La réalité sociale est le vécu des relations, notre construction politique la plus importante, une

¹ A quelques reprises, Donna Haraway évoque Michel Foucault, un de ses contemporains. A certains égards son entreprise rejoint celle de Foucault dans l'identification des modalités selon lesquelles le pouvoir trouve une emprise sur les individus. En revanche le cyborg tente de penser un ailleurs, en dehors de cette soumission à la biopolitique.

² La complexité et la finesse intellectuelle du *Manifeste cyborg* nous rendent prudent dans notre lecture et notre analyse de ce texte précurseur (qui porte en part, mais en partie seulement, sur ce que les technosciences font à l'aventure humaine et la façon dont elles viennent interroger notre monde commun). Les images régulièrement évoquées par Donna Haraway rendent délicates une lecture du *Manifeste cyborg* isolée du reste de son œuvre (ce que nous faisons pourtant ici).

fiction qui change le monde. » (Haraway, 1985, p. 30). Le cyborg est une figure pour penser un ensemble de dépassements. En effet, il se situe au croisement de la nature et de la culture ou de la biologie et de la technologie, et est au-delà de la reproduction sexuée. Il renvoie à d'autres formes corporelle ainsi qu'à une autre expérience de la sexualité. C'est ce qui intéresse ici Donna Haraway pour penser et militer. Le cyborg permet ainsi une critique des normes sexuelles et des dominations sociales sexuellement construites (Gardey, 2007). Les technosciences sont ainsi un espace où puiser des sources de savoir à partir desquels il est possible d'agir nouvellement dans la cité.

A travers cette métaphore du cyborg, Donna Haraway est-elle une des premières posthumaniste ? Rien n'est moins sûr.¹ La visée de Donna Haraway n'est pas d'augmenter l'humain ou de le doter de super pouvoirs. Elle ne cherche pas à atteindre un ailleurs. Son interrogation est autre. Comment penser en dehors de ces dominations qui semblent structurelles et qui traversent, si ce n'est découpent, notre humanité ? semble être le questionnement de notre auteur. Le cyborg est alors une métaphore qui permet une ouverture vers d'autres récits sur l'humanité, la nature, la culture, la sexualité qui ne seraient pas possible sans ce médium. Cette figure du cyborg n'est pas le propre de Donna Haraway, en revanche c'est bien elle qui l'investit pour développer, à partir de là, une pensée politique radicale.

Nous pouvons souligner l'importance de ce geste intellectuel. Il nous faut penser nouvellement, et de façon radicale. Penser résolument en dehors d'un ensemble de carcans ayant généré le désastre contemporain et identifier ce qui en est à la racine. C'est de créativité absolue plus que de rigueur épistémologique (dont le risque peut être de stériliser la pensée) dont nous avons besoin dans la période contemporaine. A travers cette figure politique du cyborg, Donna Haraway est précurseur d'un ensemble de pensée de dénonciation du caractère artificiel des limites entre l'humain et le reste du vivant, entre l'humain et l'animal, entre la nature et la culture perceptible tant dans l'entrée dans l'Anthropocène que dans les prouesses technoscientifiques rendues possibles par la convergence NBIC.

Le *Manifeste cyborg* est sur un tout autre registre que les manifestes précédemment étudiés qui cherchent tout à la fois à esquisser un nouveau monde possible et à lui permettre de s'incarner concrètement. Le *Manifeste cyborg* n'est pas un guide pour la mise en œuvre d'actions concrètes. Aucun « post » donc. En revanche tout est mis en œuvre pour que le lecteur se

¹ Une de ses traductrice, Laurence Allard, affirme qu'à l'encontre d'un ensemble de lectures posthumanistes de l'œuvre de Haraway, elle « n'a jamais été posthumaniste » (Allard, 2007, p. 19).

déplace complètement ailleurs, mais un ailleurs qui ne soit pas pure fantaisie puisqu'il est rendu possible par le développement contemporain des sciences – lieu par excellence de l'ici et maintenant, de ce qui est. Nous avons ici affaire à la description de quelque chose d'*autre*.¹ De notre côté ce ne sont pas les technosciences qui sont objet d'inspiration pour penser un autre radical ou un ailleurs radical – ici l'approche poétique de Maurice Bellet ou Andreas Weber le serait davantage. En revanche l'intérêt du geste de Donna Haraway est d'élargir les représentations autour de mondes communs possibles entre les humains et les animaux, ce tissu solidaire du vivant, et cette grande et puissante roche animée qu'est la Terre et ceci sans oublier les artefacts techniques dont la complexité ne cesse de s'accroître et devient de plus en plus organique (avec la possibilité de création de matière vivante comme d'objets animés).

2. Le mythe du cyborg et la question des limites

A travers cette figure du cyborg, ce que semble dire Haraway ce n'est pas l'apologie de l'individu contemporain prométhéen dont la puissance le rend indépendant de toute relation. Au contraire, il s'agirait plutôt d'une ode aux connections profondes, aux rencontres, aux relations, aux fusions. Reste ici le problème des limites, largement posé par Haraway. Que dit Haraway des limites ? A quoi servent-elles ? Sont-elles nécessaires ? Ont-elles d'autres nécessités que celle d'être posées là pour être franchies ? Il semble ici possible de lire le *Manifeste cyborg* comme la métaphore d'une politique de la coexistence qui pourrait, paradoxalement, venir nourrir une pensée convivialiste – tout en la déplaçant avec l'ouverture aux artefacts et à l'altération profonde de la nature.

Un des objets de dénonciation de Donna Haraway semble être les limites et les frontières. En effet : « Dans la tradition occidentale des sciences et de la politique – tradition de la domination masculine, raciste et capitaliste, tradition du progrès, tradition de l'appropriation de la nature comme ressource pour les productions de la culture, tradition de la reproduction de soi par le regard des autres – la relation entre organisme et machine fut une guerre de frontières. Elle avait pour enjeux les territoires de la production, de la reproduction et de l'imagination. ». Face à ces frontières, Haraway pense à partir d'une métaphore qui est la séparation de ces frontières et une forme de fusion entre les différentes parties séparées par ces limites. Elle écrit ainsi de son manifeste qu'il est une double plaidoirie : « pour le plaisir à prendre dans la confusion des

¹ L'image utilisée par une de ses traductrices, Laurence Allard (2007), pour penser le geste intellectuel de Haraway n'est pas celle de la réflexion, mais de la diffraction qui a pour fonction de ne pas produire du même.

frontières et pour la responsabilité à assumer quant à leur construction » (1985, p. 31). Un des combats de Donna Haraway est de donner à l'humanité le visage de la femme et non pas uniquement celle de l'homme. Elle lutte en effet contre cette domination masculine. La finalité de ce manifeste est de venir nourrir une pensée féministe socialiste qui ne se réfère plus à l'idée de nature essentialisée.

Haraway mentionne (dès 1985) que la frontière entre l'animal et l'humain a presque complètement disparu¹. Aujourd'hui, il est possible de distinguer l'humain de l'animal mais, effectivement cela s'effectue presque sans frontière, à partir de différences de degré et non de nature. Mais il existe encore une frontière qui s'estompe petit à petit, celle qui différencie l'organique de la machine. Nos machines deviennent petit à petit vivantes nous dit Donna Haraway, avec quelques décennies d'avance sur la généralisation de l'intelligence artificielle et l'intensification de la robotisation. C'est précisément sur l'effacement de ces limites que le cyborg émerge. Qui est-il ? Animal ? Humain ? Organique ? Machinique ? Il devient de plus en plus difficile de savoir ce qui relève de l'humanité de l'animalité et ce qui relève de la nature ou de la culture.²

Le cyborg n'a pas de genre. Il est « résolument du côté de la partialité, de l'ironie, de l'intimité et de la perversité. Il est dans l'opposition, dans l'utopie et il ne possède pas la moindre innocence. Parce qu'il n'est plus structuré par la polarité du public et du privé, le cyborg définit une cité technologique en partie basée sur une révolution des relations sociales au sein de l'*oikos*, du foyer. Nature et culture sont refaçonnées ; l'une ne peut plus être la ressource que l'autre s'approprie et assimile. » (Haraway, 1985, p. 32). D'une certaine façon, avec le cyborg, c'est la fin du politique dans son acception arendtienne pour entériner la victoire de l'*oikos*. Il n'est plus d'espace possiblement politique, c'est-à-dire marqué par la circulation de la parole et l'émergence d'une action non prévue et possiblement subversive au sein de laquelle les individus émergent comme acteurs politiques.

A travers la figure du cyborg, Haraway se demande s'ils ne pourraient pas déjouer la guerre froide nucléaire. En effet, comme elle le mentionne, ils n'ont pas d'attache à la terre dont ils ne proviennent pas et où ils ne retourneront pas. Ne seraient-ils pas plus détachés et, de ce fait, moins enclin à entrer dans ce type de violents conflits ?

¹ Elle précise qu'il ne s'agit pas des outils, ni du langage, ni des comportements sociaux, ni le fonctionnement neuronal.

² Donna Haraway avait bien identifié ce brouillage qui, de fait, ne s'est pas levé.

3. Une anthropologie politique par-delà les dualismes et la domination

Dans l'organisation de la vie collective et le développement de la pensée, nous avons eu besoin de catégoriser, de différencier, de marquer des limites et de créer des polarités ou oppositions. Celles-ci permettent de penser et de construire un monde commun. En revanche, elles génèrent un ensemble de dominations particulièrement problématiques.¹ Si elles permettent de sortir de la confusion, elles peuvent aussi venir nourrir et légitimer la violence de la domination : « Les féminismes et les marxismes ont buté contre les impératifs épistémologiques de l'Occident qui leur faisaient construire le sujet révolutionnaire du point de vue d'une hiérarchie d'oppressions et/ou d'une position latente de supériorité morale, d'innocence et de plus grande proximité avec la nature. » (Haraway, 1985, p. 73).

Le mythe du cyborg permet ici de sortir de ces dualismes, comme le dit Haraway dans les dernières phrases de son manifeste : « L'imagerie cyborgienne ouvre une porte de sortie au labyrinthe des dualismes dans lesquels nous avons puis l'explication de nos corps et de nos outils. » (Haraway, 1986, pp. 81-82). Elle termine ensuite avec ces termes, mesurant l'ampleur de la provocation pour une certaine droite, en déconstruisant ce qui fonde son idéologie : « C'est le rêve, non pas d'une langue commune, mais d'une puissante et infidèle hétéroglosse. C'est l'invention d'une glossolalie féministe qui glace d'effroi les circuits superévangélistes de la nouvelle droite. Cela veut dire construire et détruire les machines, les identités, les catégories, les relations, les légendes de l'espace. Et bien qu'elles soient liées l'une à l'autre dans une spirale qui danse, je préfère être cyborg que déesse. » (Haraway, 1985, p. 82).²

A travers cette interrogation sur les limites, ce sont les dualismes qu'elle critique en raison de la façon dont ils aboutissent nécessairement à la domination d'un des deux termes. Ainsi en est-il de masculin/féminin qui aboutit à la domination des femmes. Elle identifie un ensemble

¹ Dans le *Manifeste cyborg*, l'Etat est perçu négativement. Il est trop perméable au capitalisme qui l'érode, et trop centré autour de fonctions militaires et de contrôle. Dans ce prolongement l'école est identifiée comme une institution problématique. L'école est elle aussi trop poreuse aux logiques du marché. Elle produit sur les enfants ce que les classes sociales dirigeantes (à savoir technocratiques et militarisées) souhaitent : la poursuite de leur domination sur les masses. L'école travaille à la production d'une société à deux vitesses entre des élites très bien formées et le reste de la population. Haraway a conscience de sa position : « J'ai conscience de ce que je dois au cours de l'Histoire dans ma façon de voir les choses : une jeune catholique irlandaise n'aurait jamais obtenu un doctorat de biologie sans l'impact qu'eut Spoutnik sur la politique nationale américaine en matière d'éducation scientifique. Mon corps et mon esprit sont autant construits par la course à l'armement et la guerre froide qui ont suivi la Seconde Guerre mondiale que par les mouvements féministes. L'analyse des effets contradictoires qu'ont les politiques destinées à produire des technocrates américains loyaux, et qui produisirent aussi un grand nombre de dissidents, donne plus de raisons d'espérer que ne le fait celle des défaites existantes. » (Haraway, 1985, p. 68).

² Cette dernière phrase condense le geste intellectuel de Donna Haraway esquissé au sein du *Manifeste cyborg*. En effet, la figure de la déesse incarne deux dualismes : celui homme/femme et celui dieu/humain. L'auteur nous dit qu'elle préfère être par-delà ces dualismes.

d'autres dualismes appréhendés comme « inquiétants » : soi/autre, corps/esprit, nature/culture, mais aussi vrai/faux, vérité/illusion, total/partiel, Dieu/homme, créateur/créature, réalité/apparence, civilisé/primitif (Haraway, 1985, p. 75)... C'est la raison pour laquelle la figure du cyborg permet ici de penser un ailleurs. En pensant un ailleurs de ces dualismes, la domination s'estompe. Fondamentalement, c'est bien cela le geste de Haraway, avant d'être un geste en faveur de la technique ou de la fusion avec les machines. De fait, il semble bien que Donna Haraway ne soit pas transhumaniste. Elle tente de penser une humanité fondamentalement délivrée de la violence de la domination.¹

Contrairement aux autres manifestes, le *Manifeste cyborg* ne termine pas avec un ensemble de propositions ou préconisations pour mettre en œuvre la vision d'un monde commun ayant fait l'objet d'une description. Il ne s'agit aucunement d'un manuel pour l'action. Ce manifeste dénonce, permet de penser autrement des situations socio-politiques.²

La description du cyborg que réalise Haraway n'est pas sans rappeler l'hégémonie progressive de l'intelligence artificielle dans la période contemporaine – ou au moins, la présence invasive des algorithmes : « C'est justement leur ubiquité et leur invisibilité, qui font des cyborgs ces machines meurtrières. Difficiles à voir matériellement, ils échappent ainsi au regard politique. Ils ont trait à la conscience – ou à sa simulation. » Cela rejoint ce qui a été évoqué dans la deuxième partie de ce chapitre avec la façon dont *quelque chose* échappe au politique et qui, en lui échappant, l'anéanti.³ Dès 1985, Donna Haraway a perçu la façon dont les nouvelles technologies viennent réorganiser l'espace public et impacter la démocratie. Elle écrit en effet : « Les nouvelles technologies de la communication jouent un rôle fondamental dans l'éradication de notre vie publique à tous. » (1985, p. 60).

D'une certaine façon, à travers le mythe du cyborg, Haraway évoque notre double parenté : avec les animaux et avec les machines. Les humains n'existent pas en dehors du vivant et du règne animal et sont par ailleurs profondément altérés par leurs artefacts techniques. Nos outils

¹ Le féminisme de Donna Haraway et la dénonciation de l'essentialisme de la notion de culture apparaissent davantage les portes d'entrée dans la compréhension du mythe du cyborg que la technophilie.

² Il provoque la pensée et réunit dans un même texte les dominations contemporaines, les recherches en pointe en 1985, et les promesses de la science, tout en mobilisant les ressources de la science-fiction et de l'évocation (et non pas uniquement de l'explicitation rationalisée).

³ Ici l'éducation apparaît de mise – et, comme évoqué brièvement dans les chapitres 5 et 6, il semble important que les enseignants disposent d'une marge de manœuvre dans l'énonciation de leur pensée. Avec l'entrée dans l'Anthropocène il importe de penser une éducation libérée des contraintes de la bien-pensance et de la neutralité axiologique. La fonction politique des éducateurs et enseignants est à assumer pleinement.

nous altèrent et nous font muter, mais toujours dans une continuation de la vie et dans une solidarité nécessaire avec le reste du vivant – sans quoi nous courrons à notre perte.

Nous percevons qu'avec le *Manifeste cyborg* nous avons un autre point de vue politique sur la question des technosciences et de leurs potentialités. En revanche ce point de vue est spéculatif, il n'est pas d'abord concret et il est exprimé avant l'investissement massif des technosciences par le capitalisme néolibéral du début du XXI^{ème} siècle.

IV. AUGMENTER OU ÉDUQUER ?

Après le contre point de l'appréhension des potentialités des technosciences par Donna Haraway pour penser une mutation anthropologique permettant d'imaginer (et non de mettre en œuvre) un monde commun sans domination, cette quatrième partie interroge la question de l'augmentation de « l'humain augmenté » au regard de l'éducation dont les fondements étymologiques sont en partie communs.

L'origine étymologique d'augmenter provient du latin *augere* qui a lui-même pour racine étymologique l'indo-européen *aug*. Cette souche étymologique *aug* puis le latin *augere* sont particulièrement intéressants de par leurs multiples significations. Ils ont donné un ensemble de termes qui demeurent en partie indissociables entre eux : tout d'abord « augmenter » (avec aujourd'hui une triple idée de grandeur, de puissance et d'intensité) ; mais aussi « autorité », ce qui développe et fait grandir ; puis « acteur », celui qui agit ou qui pousse à agir. Pour le linguiste français Emile Benveniste (1969) *augere* signifie d'abord le fait de produire en dehors de son propre sein, avant même le fait d'augmenter. *Augere* signifierait d'abord un acte créateur et renverrait à l'idée de commencement ou d'origine. Le linguiste français Bernard Jacquinod reconnaît l'interprétation de Benveniste mais la pondère en appréhendant les deux significations principales d'*augere* : augmenter et créer. Il considère que le passage d'augmenter à créer s'est vraisemblablement effectué par la désignation d'une augmentation à partir d'une quantité initiale qui pouvait être nulle (1988, p. 316). La racine *aug* renvoie pour Jacquinod à « l'apparition de quelque chose qui se met à croître » (1988, p. 318) et *augere* signifie autant une simple augmentation qu'une origine ou une naissance. Ainsi, la souche étymologique *aug* a donné un quatrième terme, « augurer » ou « inaugurer » : le fait d'ajouter du neuf, de commencer quelque chose. Ces quatre termes (augmenter, autorité, acteur, augurer) renvoient de façon forte au pouvoir et à l'influence que nous avons sur notre environnement et les personnes qui nous entourent. Fondamentalement, c'est bien cela qui est en jeu : le fait de

pouvoir agir. Le dérivé *auctoritas* signifie ainsi le pouvoir d'initiative (Benveniste, 1969, p. 150). L'acte d'ajout de quelque chose est un prolongement, mais aussi une origine. *Augere* a partie liée avec *origo* (origine). Pour le juriste français Pierre Legendre, le sujet trouve sa fondation à l'articulation de la question de l'origine comme de l'authentification de ce qui légitime son existence, c'est-à-dire à l'articulation de l'*origo* et de l'*auctoritas* institutionnalisés (1999). Ces éléments étymologiques donnent des indications quant à la profondeur anthropologique des questions relatives à l'augmentation.

L'autorité a été particulièrement travaillée au cours du XX^{ème} siècle par Hannah Arendt, et notamment dans un article paru aux Etats-Unis en 1954 « *What is authority ?* » (« Qu'est-ce que l'autorité ? ») publié ensuite en 1961 dans l'ouvrage *Between past and future*.¹ Dans ce texte, l'autorité prend racine dans le passé à travers la tradition : « La relation autoritaire entre celui qui commande et celui qui obéit ne repose ni sur une raison commune ni sur le pouvoir de celui qui commande ; ce qu'ils ont en commun, c'est la hiérarchie elle-même, dont chacun reconnaît la justesse et la légitimité, et où tous deux ont d'avance leur place fixée. » (Arendt, 1961b, p. 123). L'autorité est identifiée comme étant en crise et directement liée à la crise de la modernité. Arendt lie déjà autorité, augmentation et origine (à travers le concept de fondation) : « C'est dans [le contexte des grecs] que sont originellement apparus le mot et le concept d'autorité. Le mot *auctoritas* dérive du verbe *augere*, “augmenter”, et ce que l'autorité ou ceux qui commandent augmentent constamment : c'est la fondation » (1961b, p. 160). En augmentant la fondation, l'autorité augmente la possibilité de création. Nous retrouvons dans l'analyse de la politiste cette dynamique à quatre pôles avec l'émergence de l'auteur² : « Pour comprendre plus concrètement ce que voulait dire le fait de détenir l'autorité, il n'est pas inutile de remarquer que le mot *auctores* peut être utilisé comme le contraire de *artifices*, qui désigne les constructeurs et les fabricateurs effectifs, et cela précisément quand le mot *auctor* signifie la même chose que notre “auteur”. Qui, demande Plin à propos d'un nouveau théâtre, faut-il admirer le plus, le constructeur ou l'auteur, l'inventeur ou l'invention ? – voulant dire, bien sûr le dernier dans les deux cas. L'auteur dans ce cas n'est pas le constructeur mais celui qui a inspiré toute l'entreprise et dont l'esprit, par conséquent, bien plus que l'esprit du constructeur

¹ Dont la traduction paraît en français en 1974 sous le titre *La crise de la culture*.

² L'importance de l'émergence de celui qui agit sera particulièrement travaillée par Arendt dans *The human condition* publié aux Etats-Unis en 1958 au sein duquel elle montre que l'action (par différenciation de la fabrication ou de la construction d'une œuvre comme mentionné dans l'exemple ci-dessus) révèle celui qui agit – qui n'existait pas comme tel avant l'engagement dans une action de concert. Cette dimension sera particulièrement travaillée dans le chapitre suivant.

effectif, est représenté dans la construction elle-même. A la différence de l'*artifex*, qui l'a seulement faite, il est le véritable "auteur" de la construction, à savoir son fondateur ; avec elle il est devenu un "augmentateur" de la cité. » (1961b, p. 161). La dynamique propre à l'augmentation, devenant origine d'un acteur à travers l'autorité, si elle est au cœur des modalités de partage de l'existence dans le monde est difficile à appréhender. Poursuivons avec Arendt dans « Qu'est-ce que l'autorité ? » : « Pourtant, la relation entre *auctor* et *artifex* n'est aucunement la relation (platonicienne) entre le maître qui donne des ordres et le serviteur qui les exécute. La caractéristique la plus frappante de ceux qui sont en autorité est qu'ils n'ont pas de pouvoir. *Cum protestas in populo auctoritas in senatu sit*, "tandis que le pouvoir réside dans le peuple, l'autorité appartient au Sénat". Parce que "l'autorité", l'augmentation que le Sénat doit ajouter aux décisions politiques, n'est pas le pouvoir, elle nous paraît curieusement insaisissable et intangible. » (1961b, p. 160).

Dans « *The crisis in education* », « La crise de l'éducation », également publié aux Etats-Unis en 1954, Arendt associe l'autorité à la responsabilité puisque l'autorité de l'adulte face à l'enfant (ou du maître face à l'élève) revient à assumer la responsabilité du monde face à ceux qui entrent dans le monde. La crise de l'autorité qu'elle identifie vient reconfigurer le monde (qui est l'espace du politique) : « L'autorité a été abolie par les adultes et cela ne peut que signifier une chose : que les adultes refusent d'assumer la responsabilité du monde dans lequel ils ont placé les enfants » (1961c, p. 244). La crise de l'autorité appréhendée comme crise de la responsabilité du monde face aux générations qui entrent dans le monde en revient pour Arendt à une forme de discours implicite des adultes qui diraient « En ce monde, même nous ne sommes pas en sécurité chez nous ; comment s'y mouvoir, que savoir, quel bagage acquérir sont pour nous aussi des mystères. Vous devez essayer de faire de votre mieux pour vous en tirer ; de toute façon vous n'avez pas de comptes à nous demander. Nous sommes innocents, nous nous lavons les mains de votre sort. » (1961c, p. 245).

« L'autorité a disparu du monde moderne » (1961b, p. 121). L'autorité n'est pas à restaurer, comme ce que nous entendons parfois lorsqu'est réalisé le constat d'incivilité chez les élèves ou les enfants. Dans le prolongement de la pensée arendtienne, ce qu'il s'agit de faire émerger est tout autre : c'est la possibilité de l'action politique – conçu comme action de concert au cœur de la pluralité humaine – venant révéler l'acteur. Cette dynamique de l'augmentation ayant l'autorité en son cœur renvoie directement aux relations notionnelles entre l'éducation, la politique et la natalité – appréhendée comme possibilité de surgissement de neuf – dans la

pensée arendtienne.¹ L'autorité a partie liée avec la vocation proprement politique de chacun. La question de l'autorité en éducation est celle des modalités d'autorisation de chacun à être acteur dans le monde. La révolution techno-scientifique et numérique avec ses possibilités exponentielles d'augmentation de l'humain favorise-t-elle cette vocation politique, cette capacité à être acteur de notre environnement ? Qu'est-il actuellement en train de naître avec l'augmentation de l'homme générée par l'intensification de la production de ses artifices ? Il s'agit là d'une troublante question du temps présent. Les productions terminologiques issues d'*augere* montrent la dynamique entre l'autorité, l'augmentation, l'origine et l'émergence de l'acteur. L'autorité est possible par une augmentation et a pour mission l'augmentation de l'autre. L'exercice de l'autorité dépasse de loin de simple ajout mais devient origine de l'émergence des acteurs en présence. Cela signifie qu'il y a l'apparition d'une nouveauté dans l'exercice de l'autorité et que l'augmentation est nécessaire à l'émergence des acteurs.

L'humain détient en partie son autorité de l'augmentation générée par ses artifices (cela est perceptible lorsqu'une seule personne est équipée d'un smartphone dans un groupe et qu'il s'agit de s'orienter ou de vérifier des informations). Quelle mission spécifique revient à l'éducation dans ce contexte ? L'émergence de l'acteur est une des finalités de l'éducation dans sa composante prépolitique – l'acteur étant compris ici comme celui qui agit avec d'autres, apparaissant conjointement avec le politique. Eduquer et augmenter partagent cette même finalité de l'émergence de l'acteur et, ce faisant, participent d'une rupture avec ce qui était – rupture qui devient l'origine d'un renouvellement. Il n'y a pas lieu d'avoir peur de l'augmentation de l'homme qui se développe dans la période contemporaine, mais d'observer, de penser et d'éduquer l'acteur qui émerge de ces nouvelles formes d'augmentation. Comment allons-nous participer de la révélation de l'autre comme acteur, appuyé, non plus sur l'héritage d'une tradition mais sur des artefacts produits de mains d'hommes permettant de nous augmenter ? La révolution technoscientifique et numérique et son ambition d'augmenter l'homme peut être l'occasion du surgissement d'une nouveauté radicale dans le monde tellement empreint du passé, à condition qu'elle n'ait pas pour finalité de remplacer l'acteur mais de le révéler – ce qui n'est pas le cas dans la plupart des théories et recherches transhumanistes comme nous l'avons évoqué précédemment. Il s'agit là d'un critère de discernement de l'éducateur.

¹ Comme cela a été évoqué en introduction, Arendt a pu être taxée, à tort, de conservatisme : la seule chose qu'elle tente de conserver est la possibilité, à travers la natalité, d'émergence d'une nouveauté radicale. Sa pensée va à l'encontre des dynamiques habituelles de conservation.

V. EDUQUER POUR UN ENTRE NOUS POSTPROMÉTHÉEN

Le mythe de la création d'un humain nouveau étant le propre d'un système totalitaire, comme nous l'avons vu dans l'histoire avec le nazisme et le communisme stalinien, nous allons tenter de penser autrement l'humain sans tomber dans ce risque totalitaire en pensant les conditions d'émergence d'un entre nous postprométhéen. Appréhender l'entre nous plutôt que l'humain permet également d'éviter de trop essentialiser l'humain. Il s'agit par ailleurs d'un exercice nécessaire dans un débat avec les théories transhumanistes qui ont la particularité d'être uniquement centrées sur l'humain comme individu et non comme espace relationnel. Nous appréhendons l'entre nous – qui est à distinguer de « l'entre soi » par son intégration de la pluralité, donc de l'étranger, et n'est pas dans le régime du même – comme ce qui façonne l'humain au jour le jour. Penser ce qui est entre nous, en revient à penser le bien commun et la préséance de la coexistence sur l'existence. L'entre nous est autant l'espace d'émergence de l'humain que l'espace du politique et renvoie à ce que Hannah Arendt nomme « l'*inter homines esse* » : l'être en commun des hommes (1961, p. 16).¹ L'enjeu de l'émergence d'un entre nous postprométhéen est celui de la pérennité de l'humanité, c'est-à-dire de sa non obsolescence. Gunther Anders avait bien perçu cet enjeu en 1956 en identifiant l'aliénation de l'humain vis-à-vis de ses productions et que celle-ci irait jusqu'à son terme avec l'obsolescence de l'être humain (Anders, 1956). Dans *L'obsolescence de l'homme*, il critique en effet le mythe de Prométhée au fondement de l'anthropologie de l'homme moderne. Il appelle de ses vœux la figure d'un être humain prenant de la distance avec l'*hybris* et intégrant les limites. Penser un entre nous postprométhéen revient à appréhender l'individu en relation et dépendant de l'autre comme de son environnement : « Il faut bien finir par le reconnaître : pour s'humaniser et pour être soi – ou plutôt pour le devenir –, l'être humain dépend de ce qui n'est pas soi. » (Flahault, 2005, p. 44). L'entre nous postprométhéen esquissé dans cette contribution matérialise une prise de distance avec cet *homo oeconomicus* hégémonique dans la période contemporaine à qui le transhumanisme propose sa pleine émancipation.²

¹ Le monde, en tant que ce qui est « entre » est la véritable préoccupation d'Arendt : « Le monde s'étend entre les hommes et cet "entre" – bien plus que (comme on le pense souvent) les hommes ou l'homme – est aujourd'hui l'objet du plus grand souci et du bouleversement le plus manifeste dans presque tous les pays du monde. » (Arendt, 1970, p. 12).

² Cette réflexion d'éducation au politique prend l'entre nous (catégorie oppositionnelle à l'individu du transhumanisme) pour point de départ. Si l'évocation de l'entre nous est nécessaire dans une réflexion politique, il n'est en revanche pas suffisant et il doit être articulé à l'idée de communauté capable. Comme l'a bien mis en évidence le philosophe Eric Weil, le politique est également caractérisé par l'organisation d'une communauté historique qui la rend capable de prendre des décisions.

La recherche de dépassement du prométhéisme dans une éducation au politique de l'humain augmenté ne doit aucunement être confondue avec un rejet des techniques. Selon le mot célèbre du philosophe français Merleau-Ponty, « Tout est fabriqué et tout est naturel chez l'homme, comme on voudra dire, en ce sens qu'il n'est pas un mot, pas une conduite qui ne doive quelque chose à l'être simplement biologique – et qui en même temps ne se dérobe à la simplicité de la vie animale. » (1976, p. 220-221). La technique participe de notre anthropisation puis de notre humanisation dans son association avec le symbole. L'humain n'existe pas en soi, il émerge dans le prolongement de l'anthropisation de l'environnement permise pas la technique avec l'apparition de corps sociaux où la composante symbolique est particulièrement importante (Bourg, 1996). Nous pouvons distinguer les trois processus de l'hominisation avec la transformation physique progressive de l'animal vers les hominidés, puis celui de l'anthropisation avec la transformation des choses par les techniques, et enfin celui de l'humanisation avec la transformation objective des choses par le symbole (Leroi-Gourhan, 1964).

De Prométhée à Sôtéria, Aidos ou Epiméthée

Cette réflexion sur un entre nous postprométhéen converge vers une caractéristique anthropologique que nous pourrions qualifier de sotérienne. Sôtéria est la divinité allégorique de la sécurité, de la préservation et de la délivrance du mal (Bonneuil et Fressoz, 2013) qui avait des temples à Patres et Egium. Sôtéria, qui signifie étymologiquement « le salut », a pour fondement l'attention aux limites, là où celui de Prométhée est leur dépassement. Nous pouvons identifier une autre catégorie oppositionnelle à l'approche prométhéenne à travers la figure de la déesse grecque Aidos (Baskin, 2014), déesse de la honte, la pudeur, et l'humilité. Penser un entre nous sotérien suppose une diminution de la prise de risque et une éthique des vertus telles que la modération, la retenue matérielle (Parizeau, 2016, p. 36) ou la prudence de ce qui est souhaitable pour tous. Le sociologue français Alain Ehrenberg, dans *La fatigue d'être soi* (1998), insistait déjà sur le passage problématique de la modernité d'un régime polarisé entre l'autorisé et l'interdit à un régime polarisé entre le possible et l'impossible dont on perçoit actuellement une forme de paroxysme dans les théories transhumanistes.¹

¹ Il s'agit là d'un élément bien mis en évidence par le psychosociologue français Jean-Yves Robin dans un texte intitulé « Conditions anthropologiques de l'émergence d'un homme sans limite » (2018).

Ivan Illich, dans les dernières lignes d'*Une société sans école* (1971 pour la version anglaise comme la traduction française) cherche lui aussi « un autre nom » pour visualiser un style relationnel « postprométhéen ». C'est chez Epiméthée (qui signifie étymologiquement « qui pense après »), le frère de Prométhée (qui signifie « qui pense avant ») qu'il va le trouver. En effet, pour Illich Epiméthée, qui s'est marié avec l'ancienne déesse de la fertilité Pandore, représente une figure de soignant, attentif à la vie et gardien de l'espoir, bien loin du productivisme prométhéen de la modernité : « Il nous faudrait maintenant un nom pour ceux qui croient à l'espoir plus qu'aux espérances, un nom pour ceux qui aiment leur prochain plutôt que les biens (...). Il nous faudrait un nom pour ceux qui aiment la terre sur laquelle nous pouvons nous rencontrer (...). Il nous faudrait un nom pour ceux qui aident leur frère Prométhée à allumer le feu et à forger le fer mais qui le font pour développer leur aptitude à soigner, à aider, à s'occuper d'autrui (...). Pourquoi ne pas appeler ces frères et ces sœurs, porteurs de notre espoir, les Epiméthéens ? » (Illich, 1971, pp. 187-188). Cette figure d'Epiméthée sera ensuite reprise par Hans Jonas dans le *Principe responsabilité*.

Après les propositions de déplacements anthropologiques des chapitres de cette deuxième partie (penser une mutation anthropologique, la traversée d'une *krisis* anthropologique, le passage d'un humain augmenté à un entre nous postprométhéen) le chapitre suivant, qui appréhende l'humanité à partir de l'idée d'aventure humaine, propose une modélisation anthropologique pour l'Anthropocène à partir de laquelle penser une éducation convivialiste.

Chapitre 9

De la condition humaine à l'aventure humaine

The human condition a été écrit par Arendt suite à ses trois tomes sur *The Origins of Totalitarianism* (*Les origines du totalitarisme*). Après s'être confrontée à l'énigme du mal, Arendt écrit un ouvrage d'anthropologie fondamentale au sein duquel elle tente de cerner la condition humaine irréductible.¹ Dans cet ouvrage cohabitent plusieurs catégories oppositionnelles. La première est celle de la *vita activa* (la vie active), qui constitue le titre allemand de la publication de *The human condition* qui est, parmi l'ensemble des traductions, l'édition favorite d'Arendt.² La condition humaine est marquée par la *vita activa* qui se

¹ Ricoeur, dans la préface française de *The human condition* montre que cet ouvrage est une résistance au totalitarisme. Après avoir écrit *Les origines du totalitarisme*, Arendt travaille la condition anthropologique fondamentale sur laquelle la terreur peut et doit buter. Arendt explore les conditions d'émergence de l'action de concert, rempart contre la violence. Le politique et son pouvoir sont appréhendés comme se dissipant dès que les personnes n'agissent plus ensemble. C'est la raison pour laquelle il existe une forme de tentation de substituer la violence au pouvoir du politique.

² Nous avons travaillé avec les versions allemande et française de cette œuvre d'Arendt qui, effectivement, ne sont pas identiques en tout point. Arendt est revenue plusieurs fois sur cet ouvrage à l'occasion de la parution des traductions qu'elle a particulièrement investies.

différencie de la *vita contemplativa* (la vie contemplative)¹ à laquelle elle consacrera son dernier ouvrage inachevé, *The Life of the Mind*, publié en français sous le titre *La vie de l'esprit*.²

Deux autres catégories structurées par une complémentarité oppositionnelle organisent *The human condition* : la sphère privée (économique) et la sphère publique (politique). C'est dans le travail de ces deux concepts que réside la critique d'Arendt de la modernité marquée par une forme de domination de la sphère privée sur la sphère publique, qui renvoie entre autres à la domination des intéressements sur le désintéressement. C'est au sein de cette tension entre la sphère privée et la sphère publique qu'Arendt développe une modélisation anthropologique tridimensionnelle du rapport de l'homme au monde : le travail de l'*animal laborans*, l'œuvre de l'*homo faber*, et l'action du *zoon politikon*.

Une des critiques formulées par Arendt à l'encontre de la modernité est que « Nous avons changé l'œuvre en travail » (1958, p. 142). Comme le relève Ricoeur dans la préface à la parution française de *The human condition*, la différence entre le travail et l'œuvre consiste dans la capacité à durer, et, en durant, à créer un monde commun entre les hommes. Arendt dénonce la façon dont, au lieu d'utiliser des œuvres, nous consommons le produit du travail. C'est-à-dire que nous épuisons notre environnement au lieu d'édifier un monde. Le monde est ce qui témoigne de la présence d'autres êtres humains. La vie humaine n'est possible que dans un monde. (Arendt, 1958, p. 31). Le monde « transcende notre vie aussi bien dans le passé que dans l'avenir ; il était là avant nous, il survivra au bref séjour que nous y faisons. Il est ce que

¹ La *vita activa* ne peut se pratiquer qu'avec les autres, tandis que la *vita contemplativa* est une activité solitaire. En reprenant un auteur médiéval du XII^{ème} siècle, Hughes de Saint-Victor, Hannah Arendt oppose la vie active à la vie contemplative : la première est laborieuse, tandis que la seconde est « tranquillité pure » ; « la vie active se déroule en public, la vie contemplative "au désert" » (1978, p. 23). La vie contemplative est « le point où l'activité mentale trouve le repos » (p. 24).

² *La vie de l'esprit* porte sur les activités humaines qui ne sont pas intégrées dans les trois activités de la *vita activa* (travail, œuvre et action) que sont penser, vouloir et juger. Arendt est décédée deux jours après avoir terminé la deuxième partie « Le vouloir ». Un ouvrage a été réalisé à titre posthume à partir d'un ensemble de conférences sur la philosophie politique de Kant à partir desquelles Hannah Arendt avait prévu d'écrire la troisième partie qui se serait intitulée « Juger » dont le titre est *Lectures on Kant's Political Philosophy* (1982) et qui fut traduit en français en 1991 sous le titre *Juger – Sur la philosophie politique de Kant*. Dans une lettre adressée à Martin Heidegger le 20 mars 1971 elle l'avait informé du projet de rédaction de *La vie de l'esprit* et de son intention de le lui dédier (Arendt et Heidegger, 1998, p. 203). A la lecture des échanges entre Arendt et Heidegger nous comprenons en effet que c'est auprès d'Heidegger qu'Arendt a découvert cette passion de la pensée qui ne la quitta plus. La pensée d'Arendt est, entre autres, un dialogue avec Heidegger (cela est particulièrement le cas avec *The human condition*). Comme le relève justement le philosophe français Etienne Tassin, spécialiste d'Arendt : « à l'être pour la mort du Dasein (la mortalité) elle oppose l'être pour la naissance (la natalité), à l'agir solitaire de la pensée l'agir pluriel effectif des acteurs, à la tyrannie du « On » à la pluralité manifeste des acteurs, à l'inauthenticité de la sphère publique la puissance révélatrice de l'action, à l'authenticité de l'être auprès de soi la distinction dans l'agir avec d'autres, au bavardage la parole agissante, à l'héroïsme glorieux du penseur solitaire les gloires ordinaires des citoyennetés civiques etc. » (2017, pp. 9-10).

nous avons en commun non seulement avec nos contemporains, mais aussi avec ceux qui sont passés et ceux qui viendront après nous. Mais ce monde commun ne peut résister au va-et-vient des générations que dans la mesure où il paraît en public. » (Arendt, 1958, p. 66). Les produits de l'œuvre garantissent la permanence et la durabilité du monde, qui caractérisent le monde : « Le monde, la maison humaine édiflée sur terre et fabriquée avec les matériaux que la nature terrestre livre aux mains humaines, ne consiste pas en choses que l'on consomme, mais en choses dont on se sert. Si la nature et la terre constituent généralement la condition de la vie humaine, le monde et les choses du monde sont la condition dans laquelle cette vie spécifiquement humaine peut s'installer sur terre. » (Arendt, 1958, p. 151). Le monde a besoin de la Terre mais n'est pas identique à la Terre. Il est établi sur Terre par les hommes : « Il est lié aux productions humaines, aux objets fabriqués de main d'homme, ainsi qu'aux relations qui existent entre les habitants de ce monde fait par l'homme. Vivre ensemble dans le monde : c'est dire essentiellement qu'un monde d'objets se tient entre ceux qui l'ont en commun, comme une table est située entre ceux qui s'assoient autour d'elle ; le monde, comme tout entre-deux, relie et sépare en même temps les hommes. » (Arendt, 1958, p. 63). L'usage des objets produits par *homo faber* et qui ne sont pas consommés permettent l'édification du monde par la solidité permettant d'héberger le séjour des hommes sur la Terre. (Arendt, 1958, p. 153).

La critique de la modernité d'Arendt est particulièrement intéressante pour identifier la façon dont l'hégémonie économique non régulée politiquement a généré cette problématique entrée dans l'Anthropocène.¹ La troisième catégorie développée par Arendt, celle de l'action, comporte une dimension énigmatique. Dans la pensée arendtienne, il n'y a pas de plus grande activité humaine que l'action de concert par la parole en partage.² Action et parole sont les deux faces de l'activité politique par excellence.³ Mais pour faire advenir le politique, une condition

¹ Si Arendt développe la critique d'une certaine modernité, nous ne pouvons en aucun cas dire que sa pensée est antimoderne. Comme cela a été évoqué en introduction, la pensée de Hannah Arendt a été investie de différentes manières et son œuvre a pu être ainsi classée dans plusieurs des catégories habituelles de la théorie politique. Arendt apparaît fondamentalement comme une républicaine (avec une forme de culte de la tradition dans sa pensée). En revanche son rapport à la philosophie grecque lui a parfois valu d'être classée chez les conservateurs. Mais les communautariens l'ont même investie comme un chantre du communautarisme en raison de sa pensée de l'« *inter homines esse* ». Ce qui apparaît de façon très nette dans la pensée d'Arendt c'est sa critique du libéralisme (et d'une certaine modernité). Il s'agit là de notre lecture de l'œuvre arendtienne qui a marqué notre travail de critique de l'hégémonie du capitalisme libéral révélé par l'Anthropocène.

² Arendt a une très haute conception de l'action, par différenciation de la pensée, habituellement plus valorisée dans l'univers des philosophes ou théoriciens. Elle précise par exemple : « ce ne sont pas les idées, ce sont les événements qui changent le monde » (Arendt, 1958, p. 307).

³ Si l'entre nous sur lequel nous prenons appuis pour penser le politique peut apparaître restrictif, il est néanmoins le lieu d'émergence du politique et est en ce sens originaire : « L'action comme la parole, dirigées vers les humains, ont lieu entre les humains. » (Arendt, 1958, p. 205).

supplémentaire à l'action et au partage de la parole est nécessaire, que ceci advienne dans un espace public qu'Arendt appelle l'espace de l'apparence.¹ Les actions et la parole doivent être montrées. Si le monde est ce qui accueille la vie humaine, c'est « par le verbe et l'acte que nous nous insérons dans le monde humain » (Arendt, 1958).² L'action et la parole sont impossibles aux individus isolés, elles sont rendues possibles par le réseau d'actes et de paroles humaines (Arendt, 1958, p. 212). L'action ne se fait pas sans la parole, elle a besoin de la parole. L'action et la parole qui lui est associée participent du sens de l'existence : « Dénués de l'action et de la parole, privés de l'articulation de la natalité, nous serions condamnés à tourner sans arrêt dans le cycle éternel du devenir ; mais dénués de la faculté de défaire ce que nous avons fait, de contrôler au moins en partie les processus que nous avons déclenchés. » (Arendt, 1958, pp. 276-277).

L'action est caractérisée par la nouveauté et l'imprévisibilité est toujours un « miracle » (Arendt, 1958, p. 200). Cette activité politique par excellence qu'est l'action³ est rendue possible par la natalité, signifiant qu'un commencement ou une nouveauté est possible dans le monde : « Agir, au sens le plus général, signifie prendre une initiative, entreprendre (comme l'indique le grec *archein*, “commencer“, “guider“ et éventuellement “gouverner“), mettre en mouvement (ce qui est le sens original du latin *agere*). Parce qu'ils sont *initium*, nouveaux venus et novateurs en vertu de leur naissance, les hommes prennent des initiatives, ils sont portés à l'action. » (Arendt, 1958, p. 199). Chez Arendt, l'action est directement liée à la natalité : « Si l'action en tant que commencement correspond au fait de la naissance, si elle est l'actualisation de la condition humaine de la natalité, la parole correspond au fait de l'individualité, elle est l'actualisation de la condition humaine de la pluralité, qui est de vivre en être distinct et unique parmi des égaux. » (Arendt, 1958, p. 200).

¹ La puissance du concept d'apparence chez Arendt est conséquente puisque Arendt donne un statut ontologique à la nature phénoménologique de l'apparence : « Dans ce monde où nous entrons, apparus de nulle part, et dont nous disparaissions en direction de nulle part, *Etre et Paraître coïncident*. » (1978, p. 37).

² L'entre nous, espace de l'action et de la parole, est ce qui permet aux hommes de devenir humains. L'espace du politique est un espace d'humanisation.

³ L'action se distingue de la fabrication : « Distincts à la fois des biens de consommation et des objets d'usage, il y a enfin les “produits“ de l'action et de la parole, qui ensemble forment le tissu des relations et affaires humaines. Laissés à eux-mêmes, non seulement la tangibilité des objets leur fait défaut ; ils sont encore moins durables, plus futiles que ce que nous produisons pour la consommation. Leur réalité dépend entièrement de la pluralité humaine, de la constante présence d'autrui qui peut voir, entendre et donc témoigner de leur existence. » (Arendt, 1958, p. 107).

Arendt a une très haute conception de l'action possible des hommes.¹ L'action apparaît comme en partie remédiatrice à cette domination de la sphère privée. C'est tout particulièrement à partir de la révolution américaine, démocratique et sans violence, qu'Arendt semble avoir créé la catégorie l'action.² L'action arendtienne est lumineuse, donne de l'espoir et apparaît comme le pendant de la noirceur du totalitarisme.³ Elle est, pour reprendre son champ lexical, un miracle. L'action est autant puissante que vulnérable. Elle porte autant sur les changements du temps long de par l'empreinte durable qu'elle laisse au cœur du monde, qu'éphémère. Sa puissance réside en effet dans sa fulgurance. L'action ne dure que lorsque les hommes agissent ensemble.⁴ L'action, qui est la catégorie du politique, ne s'exprime pas à travers les formes institutionnalisées de la vie sociale, mais elle participe de leur institutionnalisation.⁵ L'action est l'instituant. L'action a partie liée avec la natalité qui porte en elle cette puissance de renouvellement du monde. Mais elle est aussi fragile qu'un nouveau-né.

¹ Arendt a eu différentes correspondances particulièrement intéressantes à lire car elles s'étendent sur de longues périodes. Entre autres correspondances, nous pouvons relever celle avec son grand ami Kurt Blumenfeld, un important activiste et intellectuel sioniste, s'échelonne de 1933 à 1963 ; celle avec son directeur de thèse et ami Karl Jaspers à Heidelberg couvre les années 1926-1969 ; et celle avec Martin Heidegger, son professeur de philosophie à Marbourg et amant durant une courte période a commencé en 1925 et s'est achevée à la mort d'Arendt en 1975 (avec une interruption entre 1933 et 1950 en relation avec l'épisode d'appartenance d'Heidegger au parti nazi). Chacune d'elles sont une forme d'ode à l'amitié. (Il existe également un recueil de sa correspondance avec son mari Heinrich Blücher de 1936 à 1968, une correspondance avec son amie Mary McCarthy de 1949 à 1975 ou une avec son ami le philosophe Gershom Scholem qui commença en 1939 et s'acheva en 1963 par une rupture suite à la parution de *Eichmann à Jérusalem* dont la thèse fut insupportable pour Scholem). Dans les échanges épistolaires d'Arendt avec ses amis nous découvrons la sensibilité esthétique et poétique d'Arendt qui lisait et écrivait des poèmes. Au sein de ces correspondances nous identifions les articulations du travail intellectuel d'Arendt avec les échanges et moments partagés avec ses amis de cœur, très importants pour elle. La lecture de ces correspondances permet d'identifier l'importance expérientielle et existentielle qu'a eu Hannah Arendt de l'exercice de la liberté inhérente aux relations, au débat, aux interactions au fondement de sa pensée politique. La correspondance avec Kurt Blumenfeld permet de comprendre l'expérience d'Hannah Arendt de l'action de concert, du combat partagé avec des pairs, source de sens dans l'existence.

² Les exemples des révolutions ont une grande importance dans le développement de la pensée politique d'Arendt. Elle pense l'action de concert à partir de l'exemple de la révolution américaine née en 1776 à Philadelphie, à celle de Paris en 1789 ou à celle de Budapest de 1956.

³ Arendt, dans les *Origines du totalitarisme* met en évidence la volonté intrinsèque du totalitarisme d'éradication de la composante politique ayant partie liée avec la liberté. L'action est oppositionnelle à cet anéantissement. Le fait de voiler le réel par une « révolution permanente » est une intuition arendtienne importante dans la conceptualisation du totalitarisme comme caractéristique commune des nazis et des bolcheviks (Bruneteau, 2014, p. 21). Hannah Arendt a cherché à identifier « l'essence du totalitarisme » qui est tout particulièrement au sein des camps qui n'ont pas pour seul objectif d'éliminer une partie de la population mais représentent un idéal de la domination sociale dont la visée est une triste « mutation de la nature humaine » (Bruneteau, 2014, p. 25).

⁴ L'enjeu de l'action est bien celui du pouvoir et de la puissance. Lorsque les hommes parlent et agissent ensemble, ils disposent de ce pouvoir qui se dissipe dès lors que leur groupe se divise.

⁵ L'action avec d'autres ou action de concert a trois effets : elle révèle des acteurs qui n'existaient pas avant l'action ; elle permet aux acteurs de créer entre eux des relations qui n'existaient pas avant l'action ensemble et institue une communauté politique ; elle instaure un espace d'apparence qui peut s'institutionnaliser en espace publico-politique prenant la suite de relations communautaires ou sociales (Tassin, 2017, pp. 15-16). L'entre nous est ainsi le lieu de genèse du politique pouvant aller jusqu'à prendre une forme institutionnelle.

L'action est un surgissement dans la sphère publique né du partage de l'existence au cœur de la pluralité humaine.¹ Elle est non prométhéenne et non programmatique par essence. Cette action arendtienne peut aisément évoquer l'utopisme. Il est relativement simple de la balayer d'un revers de la main. L'action matérialise le pendant de l'hégémonie économique. Elle s'oppose au prométhéisme technoscientifique. Son surgissement est oppositionnel à la planification transhumaniste au sein d'un bon Anthropocène. Le développement de l'action vient directement consolider le politique. Elle est ce qui a fait défaut au cours de la modernité (et de la postmodernité) engendreuse de l'Anthropocène.² Parce que l'action, et la natalité qui lui est associée, est une catégorie porteuse d'espoir face à la menace que représente l'Anthropocène pour la vie humaine, nous allons prendre le temps de l'étudier.³

Dans la proposition d'une théorie critique pour l'Anthropocène, ce chapitre a une place particulière car il consiste dans le développement d'une modélisation anthropologique à partir de laquelle penser le convivialisme comme paradigme d'éducation au politique en Anthropocène. Ce chapitre consiste dans une appropriation du concept arendtien d'action et dans la proposition d'une modélisation anthropologique sous-jacente à partir de laquelle il sera possible d'identifier des apprentissages à favoriser venant consolider le politique permettant de traverser la *krisis* civilisationnelle à laquelle l'Anthropocène nous confronte. Cela permettra de

¹ « Ce n'est pas l'homme, mais les hommes qui peuplent notre planète. La pluralité est loi de la terre. » (Arendt, 1978, p. 38). La pluralité est pour Arendt une condition fondamentale de l'action comme de la parole et a pour spécificité « le double caractère de l'égalité et de la distinction » ; la pluralité humaine « est la paradoxale pluralité d'êtres uniques » (1958, pp. 197-198). La parole et l'action sont ce qui permet aux hommes de se distinguer dans leur unicité et non pas d'être simplement distincts.

² La période contemporaine est marquée par la chute des métarécits (Lyotard, 1979), c'est ce qui marque une différenciation avec la modernité et nous fait entrer dans la postmodernité. Cette période postmoderne renvoie notamment à un désenchantement du monde (Weber, 1904-1905 ; Gauchet, 1985). Les acteurs sociaux ne se mobilisent plus de la même manière et l'action, individuelle, comme avec d'autres, est reconfigurée. On voit apparaître dans les années soixante-dix l'action comme objet sociologique, l'acteur et le système n'étant plus deux faces d'un même ensemble (Dubet, 1994, 2002). L'action pose question dans la mesure où elle n'est plus le prolongement du système. Émerge ainsi l'individu, si ce n'est, pour certains sociologues contemporains, le sujet (Touraine, 1984 ; Dubet et Wiewiorka, 1995) et la période contemporaine est régulièrement décrite comme marquée par un individualisme croissant, qui n'est pas nécessairement antagoniste au lien social (de Singly, 2003). Pour le gestionnaire Jean-Pierre Bréchet et l'économiste Lionel Prouteau, l'action collective est fondée sur la reconnaissance d'« un agir anthropologique riche, c'est-à-dire d'un agir projectif, à la fois créatif et d'anticipation » (Bréchet et Prouteau, 2010, p. 110). Le sociologue français Jean-Pierre Boutinet et Jean-Pierre Bréchet mentionnent les modalités d'une action humaine collective permettant de préparer l'avenir. Pour eux, c'est par une action porteuse d'espérance que se fonde et se légitime la condition humaine, et non par une action exploratrice des résultats. Pour ces auteurs, l'action collective est notre bien commun le plus précieux, car elle génère de la solidarité relationnelle et permet une préparation de l'avenir permettant à l'humanité d'advenir à elle-même (Boutinet et Bréchet, 2014).

³ Il importe en effet, en Anthropocène, plus qu'à tout autre moment de l'histoire humaine, de considérer toute forme d'espoir et de ne pas sous-estimer la composante mobilisatrice de l'idéal. Il nous semble en effet qu'un idéal, fut-il leurrant, mérite d'être poursuivi s'il est mobilisateur.

proposer un mouvement dans l'appréhension de l'humanité de la notion de condition à celle d'aventure humaine (qui est préparée par la lecture des différents manifestes politiques, celle de Bellet et l'idée de traversée de la *krisis* et la proposition oppositionnelle à la mutation anthropologique transhumaniste), mais qui reste à enraciner profondément dans l'ensemble de l'aventure du vivant au sein de l'étendue terrestre.

I. LES TROIS DIMENSIONS DE L'AVENTURE HUMAINE : *HYBRIS*, MONDE ET COEXISTENCE

1. Nature humaine, condition humaine ou aventure humaine ?

La caractéristique du naturalisme est, dans son appréhension de l'humanité, de ne pas considérer des individus dotés de libre arbitre, mais une espèce unifiée avec une histoire simplifiée. Le simplisme que recouvre la notion de « nature humaine » semble en arrière-plan permanent des recherches des Sciences du système Terre. La composante contingente de l'humanité de la notion de condition humaine est d'autant plus d'actualité que nous entrons dans l'Anthropocène. Penser l'humanité sans référence à l'idée de nature humaine pose un problème car cela retire la référence de l'humanité à l'extériorité qu'est la nature. De notre côté c'est en référence au vivant, et plus particulièrement au tissu solidaire qu'est le vivant¹, que nous choisissons d'appréhender l'humanité.

Il semble d'ailleurs intéressant d'introduire une autre nuance avec la notion d'aventure humaine insistant sur la composante collective, l'incertitude et la trajectoire à venir de l'humanité. La condition humaine est cette contingence commune à tous les êtres humains ; elle est partagée par tous. La notion d'aventure humaine apporte en plus le partage d'un sort commun relatif à l'incertitude que réserve l'avenir. L'idée d'aventure matérialise la menace face à laquelle nous sommes. Celle-ci pèse sur l'ensemble de l'humanité et nous rend ainsi tous solidaires d'un même destin. L'idée d'aventure humaine intègre également, par différenciation de celle d'espèce humaine, nos différenciations sociales, culturelles et politiques.

L'expérience des camps, et le projet de transformation de la nature humaine, a rendu Arendt particulièrement prudente à l'égard de la notion de nature humaine auquel elle préfère la

¹ Il s'agit là d'un choix de lecture du vivant, faisant référence aux lectures d'Andreas Weber, François Flahault, Corin Pelluchon ou encore Pablo Servigne,

dimension contingente du concept de condition.¹ Si le concept de nature peut être adapté pour appréhender les objets, il achoppe sur la question « qui sommes-nous ? » pour laquelle il n'est pas de réponse sur la nature sans le recours à une divinité. La condition humaine quant à elle est soumise à un ensemble de contingences, à commencer par le fait d'être des terriens. Arendt, dans *The human condition* paru en 1958 soulève l'enjeu relatif à la condition humaine de la recherche spatiale et cette tentative des hommes de s'extraire de la Terre : « Le changement le plus radical que nous puissions imaginer pour la condition humaine serait l'émigration dans une autre planète. Un tel événement, qui n'est plus tout à fait impossible, signifierait que l'homme aurait à vivre dans des conditions fabriquées, radicalement différentes de celles que lui offre la Terre. (...) Ces hypothétiques voyageurs échappés à la Terre seraient encore humains : mais tout ce que nous pourrions dire quant à leur "nature", c'est qu'il s'agirait encore d'êtres conditionnés, bien que leur condition fût alors, dans une mesure considérable, faite par eux-mêmes. » (1958, p. 18). Aujourd'hui nous sommes ces voyageurs autrefois évoqués par Arendt. Nous sommes à la fois les voyageurs de l'entreprise Space X et d'Elon Musk ayant pour projet de coloniser la planète Mars d'ici une dizaine d'années, mais aussi ceux de Google ou Apple, dont les caractéristiques génétiques auront été modifiées, mais surtout ceux de l'Anthropocène qui nous confronte à une incertitude inégalée à ce jour dans l'histoire des hommes. Notre aventure demeure conditionnée à la fois par des éléments en partie extérieurs à nous comme le système Terre duquel nous participons, et par des éléments produits de la main de certains hommes ayant une incidence sur tous. Arendt identifie en 1958 avec la révolution industrielle et la révolution atomique, deux changements importants du monde mais qui ne viennent pas altérer profondément la vie humaine : « Car il reste probable que les énormes changements de la révolution industrielle derrière nous et les changements plus grands encore de la révolution atomique qui nous attend seront toujours des changements du monde, et non pas de la condition fondamentale de la vie humaine sur terre. » (Arendt, 1958, pp. 136-137). Le double changement de l'entrée dans l'Anthropocène et de la révolution technoscientifique des

¹ La volonté de transformation de la nature humaine afin de la perfectionner est en effet au cœur de l'entreprise totalitaire ; elle est même un indicateur du totalitarisme. Comme le mentionne notre politiste dans le troisième tome des *Origines du totalitarisme* : « Le dessein des idéologies totalitaires n'est donc pas de transformer le monde extérieur, ni d'opérer une transmutation révolutionnaire de la société, mais de transformer la nature humaine elle-même. Les camps de concentration sont les laboratoires où l'on expérimente des mutations de la nature humaine, et leur infamie n'est donc pas seulement l'affaire de leurs détenus et de ceux qui les administrent selon des critères strictement "scientifiques" ; elle est l'affaire de tous les hommes. » (Arendt, 1948, p. 277). Il convient d'exercer la plus grande vigilance sur les entreprises de transformation de l'humain. Comme le relève Tassin, l'analyse des camps d'Arendt montre que toute recherche de transformation de la nature humaine amène à sa destruction (2017, p. 153).

NBIC vient en revanche impacter durablement la condition humaine et nous embarquer dans une aventure inconnue et incertaine.

L'humanité ne se définit pas uniquement de façon intrinsèque et statique, mais également à partir de ce qu'elle peut devenir et fera d'elle-même au sein de l'environnement qui l'accueille.¹ Le terme aventure provient du latin *adventura*, ce qui doit arriver, et *advenire*, se produire, se passer. Parmi les dérivés d'*advenire*, il est possible de relever *advena*, étranger, et *adventicius*, ce qui est venu du dehors, ce qui survient. Dans l'usage actuel du terme aventure est présente l'idée d'incertitude et de péril en lien avec l'environnement au sein duquel elle se déroule. L'aventure contient une intrigue : il se passe quelque chose dont l'issue est inconnue. De fait, aujourd'hui nous ne connaissons pas l'issue pour l'humanité de cette problématique entrée dans l'Anthropocène. L'aventure est une expérience, une mise à l'épreuve (expérience provient du grec *experior*, mettre à l'épreuve). Le second terme, humain, a la même racine étymologique qu'*humus*, la terre. *Humus* est ce qui donne *humanitas*, la nature humaine. La nature humaine provient en partie du sol, l'humain étant celui qui foule la terre du sol. Nous venons biologiquement de la terre et nous sommes insérés dans un flux de matière avec elle qui nous constitue. L'humain est en partie défini par le rapport qu'il entretient avec la terre, avec l'*humus*. L'*humus* aujourd'hui en français définit cette couche de compost naturel du dessus de la terre résultant d'une décomposition organique. Il s'agit de l'endroit qui accueille la mort (décomposition) pour donner la vie (germination). L'humain a ainsi partie liée avec l'humilité afférente à la finitude de sa condition. L'*humus* comme l'*humilitas* définissent l'*humanitas*. Humains et terriens ont deux origines étymologiques latines différentes ayant la même signification, Terre. L'humanité doit apprendre à mobiliser autrement sa puissance d'abord à partir d'une intégration de la finitude, tant anthropologique qu'environnementale. La notion d'aventure humaine intègre ce que nous sommes en train de devenir.²

Nous proposons donc de penser l'humanité en Anthropocène à partir de l'idée d'aventure davantage que celle de condition. La notion de nature humaine renvoie à une essence, celle de

¹ C'est ici tout le sens du *Dictionnaire de l'avenir* que nous dirigeons avec l'anthropologue allemand Christoph Wulf.

² Cette notion d'aventure humaine a des fondements anthropologiques en proximité avec les analyses de l'anthropologue François Flahault qui rompt avec l'essentialisation moderne de l'individu : « Alors que, dans le mode de pensée occidental classique, le sujet et le monde sont distincts et que l'être appartient à ce qui existe par soi, le paradigme contemporain met au contraire l'accent sur le fait que l'individu n'est pas extérieur à son milieu de vie : quelque chose existe au contact d'autre chose, un être s'actualise et se maintient en vie à travers ses interactions avec quelqu'un ou quelque chose d'autre. » (2018, p. 38). Plus loin il va jusqu'à écrire : « Cessons d'opposer être et devenir : être n'est pas un état, c'est une activité. » (p. 38).

condition à la contingence du présent, celle d'aventure à l'incertitude de l'avenir et à la possibilité de modification des caractéristiques contingentes (dont notamment les modifications des caractéristiques systémiques de la Terre, ou les possibilités de modification du substrat biologique des humains).¹

Dominique Bourg (2013d) propose la notion de « dommages transcendants » pour penser nouvellement et de façon plus élargie la notion de risque afférente à une dimension individuelle et monétaire. La notion de risque renvoie aux aléas rencontrés par la contingence de la vie d'individus singuliers. Mais, en ce qui concerne les caractéristiques environnementales, celle-ci est limitée : « Le risque ne peut concerner que des dommages touchant à un nombre restreint d'individus, au sens propre ou figuré » (Bourg, 2013d, p. 110). La notion de dommages transcendants renvoie à la mise en péril de nos « conditions naturelles d'existence, par définition collective, dont l'altération pourrait aller jusqu'à remettre en cause le déploiement même des sociétés humaines, monnaies comprises. Dans ce cas nous aurions à faire à une forme *transcendantale* de dommage, située sur un plan *méta*, conditionnant notre quotidien dans ses aspects matériels et relationnels. » (p. 109). Cette notion met en exergue la destinée collective de l'humanité qui semble soumise à un même sort, incertain. Si quelques-uns sont responsables des incertitudes environnementales et anthropologiques de l'avenir, tous sont en revanche concernés par cette destinée. La notion de « dommages transcendants » est importante dans l'appréhension de l'humanité à partir de l'idée d'aventure.

L'Anthropocène apporte une nouveauté à la condition humaine de par la mise en péril de la pérennité du monde, chère à Arendt dans l'appréhension de la condition humaine. Dans la pensée arendtienne, le monde est un élément fondamental de la condition humaine : il permet d'accueillir les productions humaines que sont les œuvres donnant ainsi aux hommes la possibilité d'inscrire l'étroite temporalité de leur existence dans la temporalité du monde, d'une part, et le monde est l'espace partagé de l'action, d'autre part. Le monde est ce qui précède la naissance et succède à la mort. Il est pérenne. Pour évoquer le monde, Arendt utilise la métaphore d'une tente dressée sur la Terre permettant d'accueillir la pluralité humaine.² Si nous prolongeons cette métaphore, la Terre étant en mouvement, il est indéniable que la tente est secouée. L'Anthropocène vient modifier la condition humaine.

¹ Sous la plume de Jonas il est possible de retrouver l'expression d'aventure humaine, qu'il articule avec l'idée d'action collective et d'éthique de la responsabilité.

² Le géographe Michel Lussault montre que le monde « est désormais capable de déborder de son lieu terrestre » (2013, p. 21) avec l'ensemble des satellites observant l'humanité de l'extérieur.

2. Critique anthropocénique de l'anthropologie arendtienne

La figure 7 (mentionnée au cours des pages suivantes) présente les trois dimensions de l'aventure humaine que nous proposons d'identifier. Celles-ci ne correspondent pas aux catégories arendtiennes travaillées dans *The human condition* pour plusieurs raisons. *Primo*, depuis quelques décennies nous avons vu un ensemble de travaux mentionnant l'hégémonie de l'*homo oeconomicus*. La catégorie de l'*homo oeconomicus* est devenue une catégorie usuelle à partir de laquelle un ensemble d'auteurs travaillent. L'*homo oeconomicus* correspond au prolongement de l'*animal laborans* d'Arendt mais insiste davantage sur la consommation que la production du travail. Arendt avait bien perçu que tout travail produit était immédiatement destiné à être consommé et qu'il était ainsi marqué par aucune durabilité. Les soixante années qui nous séparent de la parution de *The human condition* ont considérablement durci le processus de consommation et l'*homo oeconomicus*, consommateur, est premier sur l'*animal laborans*.

Secundo, la catégorie arendtienne de l'*homo faber* mérite également d'être repensée. Un des intérêts de l'anthropologie arendtienne est d'intégrer l'espace d'articulation entre la sphère privée et la sphère publique avec la catégorie de l'œuvre de l'*homo faber*. *Homo faber*, par ses œuvres, productions qui ne sont pas destinées à la consommation, participe de l'édification d'un monde commun entre les hommes. Dans le monde contemporain marqué par une accélération socioéconomique considérable depuis les années 1950 comme en témoignent les courbes de la « Grande accélération » ou les analyses du sociologue allemand Hartmut Rosa, les œuvres produites par les hommes participent en grande partie de la globalisation d'une société de consommation. Ainsi en est-il des NBIC au service des entreprises du web, des progrès de l'aérospatial et de cette volonté humaine de coloniser la planète Mars non pas conduite par une association des Etats mais par de récentes entreprises multimilliardaires, ou même des productions artistiques destinées à être consommées (Menger, 2003). Pouvons-nous toujours dire qu'*homo faber* participe vraiment de l'édification d'un monde commun par ses œuvres qui ne sont pas directement et immédiatement destinées à la consommation ?

Tertio, nous souhaitons dans ce travail approfondir la catégorie de l'action arendtienne du *zoon politikon*. A la lecture du cinquième chapitre de *The human condition*, il nous est apparu important de distinguer deux composantes permettant l'action : le primat accordé à l'intérêt collectif sur la maximisation des intérêts individuels, d'une part, et le partage de l'existence humaine, d'autre part. La catégorie de la coexistence que nous proposons est à l'interface de l'espace et du temps, de la vie arendtienne et du monde, de la sphère privée et de la sphère

publique. L'espace du politique est à l'articulation de la pluralité et du partage de l'existence. Chez Arendt, le monde et la vie sont deux catégories distinctes – si ce n'est oppositionnelles – renvoyant toutes deux à des composantes fondamentales de la condition humaine. La vie est l'intervalle entre la naissance et la mort, entre l'apparition dans le monde et la disparition du monde : « Etre en vie signifie occuper un monde qui précédait votre arrivée et survivra à votre départ. » (Arendt, 1978, p. 39). La vie renvoie à la sphère économique¹ et à ce mouvement ayant besoin d'être entretenu sans arrêt par la consommation ; elle consiste dans les activités relatives à l'entretien de la vie : travail, consommation et loisirs (Foray, 2001, p. 82). La sphère de la vie est individuelle et renvoie à l'*homo oeconomicus*. Le monde, quant à lui, est ce qui précède et succède à la vie. Il renvoie à une forme de permanence et s'inscrit dans les temporalités longues.

Quarto, les catégories oppositionnelles « vie » et « monde » méritent d'être repensées à l'aune de l'Anthropocène. La mutation anthropologique mise au travail dans cette recherche tente de consolider « le monde » (cet espace politique d'émergence de l'action de concert). En revanche, sans l'opposer à « la vie » car c'est bien ce tissu solidaire qu'est le vivant, qui est le support du corps politique (et du monde). Le monde politique n'existe que parce que des vivants interagissent de façon organique, chimique, entre eux. Le monde politique n'est que la résultante du partage des vivants – et même avec du non vivant, du non organique.

La « politique de la vie » d'Andreas Weber (évoquée dans les chapitres 5 et 6) permet d'articuler de façon intéressante les travaux biologiques sur le vivant avec la pensée politique de Hannah Arendt qui oppose deux sphères, la sphère du monde et la sphère de la vie. Un des intérêts de la pensée de Weber dans lecture arendtienne du politique est le lien profond entre le paradigme du monde et celui de la vie. Le monde est caractérisé par sa vitalité.² Cela signifie que la réalité n'est pas qu'objective, mais surtout créative et expressive (donc non contrôlable et incontrôlable) parce qu'elle est vivante. Il s'agit là d'une composante oubliée des analyses de l'Anthropocène qu'Andreas Weber vient compenser. La thèse d'Andreas Weber est que le monde au sein duquel nous sommes immergés ne repose pas sur une dissociation entre les idées et les choses, les ressources et les utilisateurs, la nature et la culture mais, au contraire sur des

¹ L'économie chez Arendt est cantonnée à la sphère privée, en proximité avec son origine étymologique : la gestion (*nomos*) de la maison (*oikos*). Comme le relève Ricoeur dans sa préface à la *Condition de l'homme moderne*, elle s'oppose ainsi à Karl Marx pour qui l'économie est politique et relève de l'espace public.

² Cela rejoint la démarche de Corine Pelluchon qui montre l'assise du monde sur celui de la vie.

relations et des transformations créatives permanentes.¹ Au cœur de l'Anthropocène un mouvement, donc une espérance, est possible parce que la réalité vivante qui nous constitue et au sein de laquelle nous sommes immergés a pour caractéristique principale la vitalité. La vitalité weberienne intègre la composante politique arendtienne fondée sur les relations au sein de la pluralité et l'émergence de la nouveauté que permet la natalité. Son champ lexical est autre : Weber évoque le partage et non la pluralité ainsi que la créativité et non la natalité, mais la dynamique proposée comporte des éléments de proximité forts, sans opposer la vie au monde. Cette vitalité est centrale dans la pensée de Weber et son regard sur le monde, et est caractérisée par sa composante expansive. En revanche son expansivité n'est pas celle d'un capitalisme insatisfait caractérisé par un besoin de « toujours plus ». Le paradigme de la vie est par exemple clairement positionné autrement qu'en référence à celui de la consommation (donc en rupture avec la modélisation arendtienne) : « La vitalité à laquelle nous aspirons n'est pas simplement un état mental privé qui peut être sécurisé par la voie de la consommation. » (Weber, 2017, p. 17).² L'expansivité est celle de la vie et non celle de l'individu. Weber appréhende en effet le sujet humain comme un inter-sujet. Cela amène une rupture avec une conception individualiste de la vie et positionne une pensée fondée sur la coexistence (terme qu'il n'utilise pas lui-même). Ainsi ce n'est pas l'individu qui a la possibilité de se développer et de s'étendre mais la vie, à partir de son partage. Ici la coexistence précède l'existence : « Je ne peux être que parce que tu es »³ (Weber, 2017, p. 10). Pour Andreas Weber, le fait de partager ne nous réduit pas, ne nous ampute pas de quelque chose, mais nous augmente.⁴ Dans le développement de cette thèse, son point de départ est phénoménologique : Andreas Weber montre que la respiration est un partage, le fait d'habiter son corps repose également sur un partage avec les éléments qui nous entourent (2017, p. 9). Ce partage est compris à partir du partage avec la biosphère – les écosystèmes ne reposant que sur les échanges. Le travail d'Andreas Weber consiste dans un dépassement des formes modernes de compréhension de la vie. L'existence (*Dasein*) est appréhendée de façon biologique, dans son inscription et son interaction permanente avec le milieu qui l'entourne : « Sans référence au corps, notre langage ne pourrait pas se développer. Nos modes de pensée ne proviennent pas de la "raison pure", mais sont corrélés avec le corps

¹ L'approche de Weber est résolument poétique et pour lui, « Toute pratique de la vitalité ne peut être qu'une pratique poétique. » « Jede Praxis der Lebendigkeit kann nur eine poetische Praxis sein. » (Weber, 2016, p. 15).

² « Die Lebendigkeit, die wir ersehnen, ist nicht nur ein privater seelischer Zustand, den man sich womöglich auf dem Weg des Konsums sichert. » (Weber, 2017, p. 17).

³ « Ich kann, nur sein, weil du bist » (Weber, 2017, p. 10).

⁴ Cela est l'objet du livre *Sein und Teilen (Etre et partager)*, 2017.

vivant. » (Weber, 2007, p. 142).¹ La sensibilité est ici un des éléments déterminants de son anthropologie. Il développe ce qu'il appelle une « biopoétique » ou une « écologie créative du vivant »² : « Notre intériorité est un phénomène de matière. Elle est une dimension du corps (*Leib*), et non pas un esprit désincorporé (*Körper*). »³ (Weber, 2007, p. 111).

Notre travail propose ici de prendre de la distance avec les catégorisations arendtiennes dans la mesure où la sphère de la politique acquière sa matérialité uniquement grâce aux tissus du vivant. La différenciation vie/monde perd de son intérêt dans la période contemporaine marquée par l'Anthropocène où il s'agit tout à la fois de nous enraciner davantage dans ce tissu solidaire qu'est le vivant, tout en nous extrayant de l'hégémonie capitaliste destructrice. Il s'agit de penser le politique de façon oppositionnelle à l'hégémonie économique tout en prenant précisément racine dans la vitalité du vivant. La catégorie de vie est ainsi limitée pour exprimer cette hégémonie économique et il est nécessaire de proposer une autre catégorie signifiant cette domination destructrice, parce que sans limite, des logiques économiques. Nous proposons ici de l'identifier au sein de l'*hybris*. Choisir de nommer ainsi cette composante oppositionnelle au politique n'est pas anodin. Cela signifie que la destruction est une composante anthropologique fondamentale qui doit être mise sous contrôle sous peine d'altération de la pérennité de l'aventure humaine. Cela signifie également que l'*hybris* ne disparaîtra pas si facilement de l'aventure humaine dont il est une des composantes.

Hannah Arendt n'a pas une pensée écologique développée. Pour comprendre cette dimension de sa pensée il est possible de formuler différentes hypothèses. Cela semble notamment dû à son ancrage dans la philosophie politique grecque avec la différenciation entre les humains et la nature, cette différence entre *polis* (la cité-état des humains) et *cosmos* (le bon ordre du monde). Par ailleurs, nous pouvons également nous demander si la pensée écologique n'était pas une forme de rappel du biologique pour les penseurs juifs marqués par la folie nazie pour le sol et la nature. Enfin, si une conception biologico-politique fait problème à Arendt, il est aussi probable que cela soit à rapporter à son appui sur la pensée de Heidegger qui n'a pas une conception biologisante du politique dans sa philosophie⁴. A titre d'exemple, les critiques

¹ « Ohne Bezug auf den Körper könnte sich unsere Sprache nicht entwickeln. Unsere Denkwege entspringen nicht der "reinen Vernunft", sondern der Ratio des lebendigen Körpers. » (Weber, 2007, p. 142).

² « *eine schöpferische Ökologie des Lebendigen.* »; nous pouvons traduire *Lebendigen* par vivant, vif.

³ « Unsere Innerlichkeit ist ein Phänomen der Materie. Sie ist eine Dimension des Leibes, nicht die eines körperlosen Geistes. » (Weber, 2007, p. 111). En allemand il existe deux termes différents pour évoquer le corps : *Leib* et *Körper*.

⁴ Il en est autre sur le plan de son rapport au nazisme.

arendtienne et heideggérienne de la technique ne sont pas des critiques écologiques de la technique. Nous ne trouvons pas dans les pensées d’Arendt ou Heidegger l’idée que le vivant ait un droit. Nous avons plutôt affaire à la mise en perspective d’un cartésianisme vis-à-vis de la nature avec une conception des humains comme « maîtres et possesseurs de la nature » (*Le Discours de la méthode*, 1637, Sixième partie).

Sphère	Sphère privée	Sphère publique	
	Economique	Politique	
Dimensions de l’aventure humaine	<i>Hybris</i>	Monde	Coexistence
Logique de l’activité	Logique de profit	Logique de responsabilité	Logique d’hospitalité
Pôle	Individu	Pluralité	L’autre
Modélisation anthropologique	<i>Homo oeconomicus</i>	<i>Homo collectivus</i>	<i>Homo religatus</i>
Biosphère	Anthromes	Agora	Milieu

Figure 7. Les trois dimensions de l’aventure humaine¹

3. La biosphère comme anthromes, agora, et milieu

Une fois l’*hybris* positionnée comme une des trois composantes de l’aventure humaine, la catégorie de la vie retrouve sa place au sein de la biosphère qui donne aux trois dimensions leur matérialité et leur puissance. La vie, appréhendée comme biosphère, renvoie à ce tissu solidaire ouvert sur le cosmos (qui reçoit les rayons du soleil). La biosphère donnant à l’aventure humaine sa matérialité est constituée de trois dimensions. *Primo*, celle des anthromes, décrits en introduction, signifie la façon dont les humains s’approprient et aménagent en profondeur la surface terrestre pour leurs besoins (ce qui génère la destruction des habitats des vies animales). Aujourd’hui la biosphère est en grande partie anthropisée, ce qui pose des risques de bascules systémiques.

¹ Ces catégories sont reliées et procèdent les unes des autres. Les échanges chimiques permettent le monde politique qui peut à son tour favoriser la coexistence entre humains, ainsi qu’entre humains et non humains, qui permet de fluidifier les relations « vivantes » (et permet à chacun de vivre sans être menacé par la domination d’une espèce sur les autres). Ces catégories sont pensées en circulation, ou dans une forme de convivialité.

Secundo, celle de l'agora¹, ce lieu de rassemblement et d'échange de la parole en vue de l'action. Appréhender la biosphère comme agora signifie qu'elle est le lieu de rencontre et d'échange entre les différents sujets politiques de l'étendue terrestre (humains, animaux, végétaux, minéraux...). Comme le rappelle avec force Andreas Weber, la biosphère est un lieu d'échange et de partage. A travers la respiration et l'alimentation les éléments chimiques sont échangés entre l'atmosphère et les différents vivants ; cet échange est ce qui permet la vie des différents organismes. La vie n'est jamais individuelle, sinon elle disparaît pour faire place à la mort. La vie est toujours échange, circulation, partage (la vie est ici appréhendée comme *convivialiste*, partage des vivres faisant vivre). Appréhender la biosphère comme agora, cela signifie que ces échanges constitutifs de la vie doivent également faire l'objet de parole. Il s'agit là de la responsabilité des humains.

Tertio, le milieu est cette troisième dimension de la biosphère. La notion de milieu, insiste sur la façon dont les espaces sont empreints de représentations et de relations dont nous ne pouvons les départir. Le terme de milieu (dont la mésologie est la science)² a été remobilisé par le géographe et philosophe français Augustin Berque dans son travail comme une forme de traduction du terme allemand *Umweltlehre* et du terme japonais *fūdogaku* (Berque, 2016a, p. 88). La spécificité de la mésologie est la perception de la relation avec le milieu du point de vue de l'être. La mésologie intègre donc la composante existentielle et symbolique que revêt le milieu pour l'être. En d'autres termes « à une même *Umgebung*³ peuvent correspondre des *Umwelten*⁴ différentes » (Berque, 2016a, p. 91). Cette terminologie du milieu est équivoque car elle signifie autant ce qui est au centre que ce qui est autour. Nous utiliserons le terme milieu pour définir ce qui est autour, l'espace d'un certain lieu, ce que Berque nomme « la *chôra* d'un certain *topos* » (Berque, 2010, p. 20). La notion philosophique de milieu chez Berque intègre l'être et est même « nécessaire à la concrétisation de l'être » (2010, p. 20) : le milieu permet à l'être de croître ; concret provenant du latin *concretus* signifiant « croître ensemble » (Berque, 2010, p. 21).

¹ L'agora est ce lieu de rassemblement au sein des cités grecques autant investi comme un espace social, politique ou de marché.

² Le 7 juin 1848 le terme « mésologie » a été créé par le médecin français Charles Robin à la Société de biologie. Il signifie la Science des milieux. Ce terme est antérieur à celui d'« écologie » proposé par le biologiste allemand Ernst Haeckel en 1866 mais qui a ensuite supplanté le terme de mésologie qui a longtemps disparu.

³ *Umgebung* peut se traduire ici par environnement dans son acception d'alentours.

⁴ *Umwelt* signifie également environnement mais en intégrant une singularité symbolique et existentielle. Il s'agit de l'environnement de personnes singulières.

4. *Homo oeconomicus, homo collectivus et homo religatus*

Nous proposons d'identifier l'aventure humaine à l'articulation de trois pôles d'intelligibilité des conduites contradictoires de l'acteur. Un pôle de l'individu marqué par les logiques de profit de l'*homo oeconomicus* du néolibéralisme cherchant à maximiser ses intérêts individuels. Ce pôle de l'individu est en tension avec deux autres pôles : avec celui de la pluralité marqué par la logique de responsabilité de l'*homo collectivus* mu par un engagement collectif prospectif, mais aussi avec le pôle de l'autre, marqué par le partage de l'existence (coexistence¹) et la logique de l'hospitalité d'un *homo religatus* sachant se faire le prochain de son *alter ego* (ayant partie liée avec le *socius* ricœurien). Cette composante existentielle matérialise une appréhension de l'être humain dans sa finitude, confronté à la perspective de sa propre mort.

L'*homo oeconomicus* fait partie intégrante de l'aventure humaine. D'une certaine façon il est ce qui permet à l'aventure humaine d'être constituée d'individus singuliers ayant des intérêts propres qui divergent de ceux de leurs alter egos. Ce qui pose problème actuellement est la composante hégémonique de cet *homo oeconomicus*. Tout d'abord, comme l'a bien montré Alain Caillé (2008) les logiques de l'activité de cet *homo oeconomicus* ne permettent pas d'expliquer la diversité des comportements humains. Pour comprendre les logiques de l'activité des humains dans la période contemporaine nous devons ajouter à cette modélisation des composantes anthropologiques entretenant avec l'*homo oeconomicus* une complémentarité oppositionnelle.² Ensuite l'identification de ces complémentarités anthropologiques oppositionnelles permettront de leur donner de l'importance dans une pensée éducative et des pratiques pédagogiques. Fondamentalement la modélisation proposée oppose à l'*homo oeconomicus* un *entre nous politique postprométhéen*. C'est ce qui structure le développement tridimensionnel présenté. A la composante individualiste de l'*homo oeconomicus* n'est pas opposée un individu dont les activités seraient sous-tendues par d'autres logiques mais un vide. Ce vide est un espace relationnel qui n'accueille personne en son centre.³ Deux composantes

¹ Arendt rappelle que pour les romains « vivre » est synonyme d'« être parmi les hommes » (1958, p. 16), signifiant d'une certaine façon l'importance de la coexistence.

² Cette proposition de modélisation théorique de l'aventure humaine comporte des proximités avec la théorie anti-utilitariste de l'action développée par Alain Caillé (2009) qui ne nie pas les motivations de la maximisation des intérêts individuels mais qui insiste pour mettre en évidence la pluralité des motivations des acteurs sociaux.

³ Alain Caillé développe une typologie tétradimensionnelle de l'action avec l'intérêt pour soi, l'intérêt pour autrui ou aimance (qui s'apparente à l'*agapè*) l'obligation et la liberté (2009). La typologie d'Alain Caillé (2009) est une critique particulièrement intéressante de l'*homo oeconomicus* mais elle comporte la caractéristique d'être une anthropologie du sujet agissant. L'ambition de notre modélisation de l'aventure humaine est de penser l'entre nous au cœur de l'action et non le sujet de l'action. L'entre nous a à voir avec l'interaction mais il ne se réduit pas à l'interaction entre deux ou plusieurs individus. Il signifie cet espace vide qui est entre les hommes et qui peut être un espace de projet, d'échange, d'*agapè*, d'hospitalité, de conciliation des intérêts, ou d'écoute. Le centre de cette

anthropologiques sont nécessaires pour permettre l'émergence de cet entre nous politique postprométhéen : l'*homo collectivus* de la pluralité et l'*homo religatus* capable d'hospitalité vis-à-vis de l'autre (qui se matérialise dans la double figure de l'alter et prochain). L'entre nous politique postprométhéen matérialise ici la catégorie de l'action arendtienne : il n'émerge que lorsque les êtres humains agissent ensemble.

Ces logiques de l'action contradictoires entre l'*homo oeconomicus*, l'*homo collectivus*, et l'*homo religatus* renvoient à des logiques de tension entre les biens marchands (*homo oeconomicus*), les biens collectifs (*homo collectivus*) et le bien commun (*homo religatus*) développé par Flahault (2013). Cette proposition a des points de similitude avec l'architecture théorique de la sociologie de l'expérience de Dubet, dans le prolongement de la sociologie de l'action de Touraine. Dubet analyse l'expérience sociale à l'articulation de relations de tension entre les logiques de stratégie (intérêt dans la situation) pouvant être à certains égards celles de l'*homo oeconomicus*, les logiques de l'action de subjectivation (figure historique du sujet) pouvant être, entre autres, celles de l'*homo collectivus* (Touraine a en effet une très haute représentation d'un Sujet mobilisé par le collectif), et les logiques de socialisation (logique de l'intégration) pouvant être en partie celles de l'*homo religatus*.

Un des enjeux du XXI^{ème} siècle révélé par l'Anthropocène est qu'il est nécessaire de sortir de l'économie capitaliste et marchande et qu'il faut pour cela intégrer une nouvelle conception de l'humain¹, comme Flahault l'a plusieurs fois souligné. Dans *L'homme, une espèce déboussolée – Anthropologie générale à l'âge de l'écologie* (2018), la mise en lumière de Flahault de la dimension écologique et cosmologique des modalités d'existence des êtres humains², vient donner du crédit à la conception de l'entre nous développée dans ce travail (oppositionnelle à celle d'individu ou de sujet) et à la thèse qui en découle relative au convivialisme comme style éducatif dépositaire d'une puissance anthropologique.

modélisation anthropologique est « un certain vide » entre les hommes qui peut être créateur et mobilisateur. Il s'agit d'une modélisation anthropologique non anthropocentrée.

¹ Flahault a cette remarque intéressante quant à la nature humaine dans son dernier ouvrage : « Peut-on dire qu'« il n'y a pas de nature humaine » ? Oui, si l'on entend par là qu'il n'y a pas une essence de l'homme faisant de lui un être bon ou méchant, égoïste ou altruiste par nature. Non, si l'on veut dire que l'homme a le pouvoir prométhéen de se faire lui-même. Car il y a bien une nature humaine au sens où l'homme existe nécessairement dans et par un milieu de vie (à commencer par son propre corps). » (2018, p. 39).

² « Nous avons spontanément conscience de nous-mêmes comme ayant une existence distincte de ce dont nous avons conscience : il y a *je* ; et il y a *ce que* je perçois, *ce que* je sens, *ce que* je pense. Mais nous pouvons aussi nous percevoir tout autrement : en éprouvant le sentiment que notre esprit (*mind*), notre « je » existe pour autant qu'il se maintient en contact avec ce qui le fait vivre. »

II. *HYBRIS* : LA LOGIQUE DE PROFIT DE L'*HOMO OECOMICUS*

Depuis la révolution industrielle, le capitalisme et la consommation vont de pair avec une individualisation croissante. L'individu contemporain devient consommateur et cherche la maximisation de ses intérêts individuels. L'économie capitaliste devient totale, hégémonique (Peyrelevade, 2005) et l'individu contemporain en arrive à se confondre avec un *homo oeconomicus* caractérisé par une logique de profit et de consommation totalisante. L'*homo oeconomicus* est un effet de la révolution industrielle, mais il est aussi la matérialisation du paradigme de l'utilitarisme dont un ensemble d'auteurs anti-utilitaristes ont montré les limites. L'*homo oeconomicus* est cet individu guidé par son intérêt bien décrit par l'économiste écossais du XVIII^{ème} siècle Adam Smith dans *La richesse des nations* avec sa fameuse « main invisible ». La thèse d'Adam Smith est que la poursuite des intérêts individuels bénéficie à la collectivité. Cette logique utilitariste a été développée et approfondie par les britanniques Jeremy Bentham (1748-1832) ou John Stuart Mill (1806-1873) puis par un ensemble d'économistes libéraux dits « classiques ».

Les limites de cet *homo oeconomicus* sont considérables et régulièrement dénoncées ; en effet, il « ne connaît ni l'«altruisme» ni la «responsabilité» pour les autres et les générations futures » (Faber, Petersen et Schiller, 2002, p. 324). A certains égards, l'*homo oeconomicus* est un prolongement du sujet cartésien, en extériorité avec son environnement qu'il tente d'appréhender ou dont il tente de tirer parti (Flahault, 2005, p. 378).¹ Mais la rationalité de cet *homo oeconomicus* est toute relative et pour Arnsperger, il est incapable de réflexivité sur ce qui influence sa rationalité et est « sourd et aveugle à ses propres inquiétudes et angoisses existentielles » (Arnsperger, 2011b). L'anthropologie contemporaine dominante fondée sur l'*homo oeconomicus* est ainsi celle de « la croissance économique ancrée dans une psychologie du manque » (Arnsperger, 2010, p. 25). La logique d'accumulation au cœur du capitalisme développe un illusoire sentiment d'immortalité pour ceux qui ont trop. L'individu a peur de l'avenir qui contient nécessairement la souffrance, la fragilité puis la mort et il lutte contre cet « horizon de finitude existentielle » (Arnsperger, 2010, p. 24) à travers le capitalisme. Nous pouvons aller jusqu'à dire avec Arnsperger que c'est dans l'angoisse de la fragilité et de la mort, inaccessibles à l'*homo oeconomicus*, que la crise économique contemporaine trouve son origine.

¹ Jean-Philippe Pierron évoque par exemple la figure du *trader* comme « la version faite chair de l'*homo oeconomicus* » (2014b, p. 36) qui « incarne l'animal économique moderne » (p. 40).

Arendt montre que nous avons attribué à la fabrication et à la consommation la place de l'action politique. Ainsi nous assistons à une victoire de l'économique sur le politique qui est celle de l'émancipation du travail¹ avec l'occupation de l'espace public par l'*animal laborans* (qui n'est en définitive qu'un espace privé exposé au grand jour) (Arendt, 1958, p. 150). Les objets d'usages destinés à servir, produits de l'artisanats, sont devenus des biens de consommation. Ainsi, une robe ou une chaise est consommée presque aussi vite que de la nourriture. (Arendt, 1958, p. 140). *Homo oeconomicus* occupe l'espace entre les hommes.

III. MONDE : LA LOGIQUE DE RESPONSABILITÉ DE L'*HOMO COLLECTIVUS*

En dépit de cette tendance hégémonique des logiques de l'activité l'*homo oeconomicus*, celles-ci sont cependant en tension avec une autre composante anthropologique marquée au contraire par l'intérêt collectif. Nous trouvons des traces dans la littérature scientifique de la modélisation anthropologique sous-jacente à cette maximisation des intérêts collectif sous l'appellation *homo politicus*². La conception de l'*homo politicus* est pour les économistes allemands Malte Faber et Johannes Schiller et pour le philosophe allemand Thomas Petersen (2002) une conception alternative du comportement humain, marquant sa différenciation d'avec l'*homo oeconomicus*. L'*homo politicus* est « fondé sur la philosophie politique et axé sur l'intérêt humain pour la justice dans le bien-être de la communauté » (Faber, Petersen et Schiller, 2002, p. 324). L'*homo politicus* renvoie à la responsabilité qui s'oppose à l'individualisme contemporain.³ Il est l'*homo* de la responsabilité et de la logique citoyenne de maximisation du « bien-être social » (Nyborg, 2000, p. 306). La logique de responsabilité de l'*homo collectivus* intègre également cette dynamique du projet avec sa composante projective et de recherche d'harmonie et de consensus. Faber, Petersen et Schiller définissent, dans la suite de l'économiste norvégienne

¹ Le travail obéit au régime de la nécessité. Arendt rappelle que les grecs refusaient de considérer donner le nom d'homme aux esclaves, bien que membres de l'espèce humaine, parce que soumis à la nécessité (1958, p. 96). La caractéristique du travail est de « ne rien laisse derrière soi, de voir le résultat de l'effort presque aussitôt consommé que l'effort est dépensé » (1958, p. 99).

² Dès le XVI^{ème} siècle *politicus* est présent dans le *Dictionarium* latin de Robert Estienne et renvoie à « civile » ou « *civilis* » (Demonet 2005).

³ Il n'est pas rare que la logique de responsabilité de l'*homo collectivus* ait comme point de départ une indignation devant la vulnérabilité comme nous avons pu le voir dans l'appel de l'Abbé Pierre durant l'hiver 1954 devant la situation des personnes mal-logées, ou dans la révolte puis l'engagement collectif des indignés lors du Printemps arabe en 2011 (Pierron, 2012).

Karine Nyborg et de l'économiste américain Kenneth Arrow (1963), l'*homo politicus* comme « un comportement humain qui essaie de considérer ce qui est le mieux pour la société » (Faber, Petersen et Schiller, 2002, p. 328). Pour l'historien britannique John Greville Agard Pocock, l'*homo politicus* renvoie au *zôon politikon* d'Aristote affirmant son être et sa vertu et signifiant que l'homme est dans la cité et ne peut pas être ailleurs. L'*homo politicus* est l'*homo* du monde et de son extériorité, par différenciation de l'*hybris*.¹

L'*homo politicus* est ainsi important dans cette appréhension de l'aventure humaine qu'il participe à saisir en dehors d'une logique d'essentialisation : à l'extérieur de l'homme émerge ce qui le constitue et le définit. Mais cet *homo politicus* peut être difficile à appréhender parce qu'il a partie liée avec l'*homo religatus*, cette troisième composante anthropologique que nous souhaitons étudier. Il n'a pas d'existence en dehors du lien avec les autres êtres humains. En effet, « La politique repose sur un fait : la pluralité humaine (...). C'est parce que la philosophie ou la théologie s'occupent toujours de l'homme, parce que toutes leurs déclarations seraient exactes quand bien même n'y aurait-il qu'un seul homme ou seulement deux hommes ou uniquement des hommes identiques, qu'elles n'ont jamais trouvé aucune réponse philosophiquement valable à la question : qu'est-ce que la politique ? (...) comme s'il y avait en l'homme quelque chose de politique qui appartiendrait à son essence. C'est précisément là qu'est la difficulté : l'homme est a-politique. La politique prend naissance dans l'*espace-qui-est-entre-les-hommes*, donc dans quelque chose de fondamentalement *extérieur-à-l'homme*. » (Arendt, 1993, pp. 31-32).

Deux conditions apparaissent être requises pour qu'émerge le politique de cet « espace-qui-est-entre-les-hommes » : la présence d'un collectif pluraliste et le partage de l'existence humaine. La terminologie *politicus*, renvoyant principalement à la première de ces deux conditions, est ici équivoque avec ce politique que nous souhaitons appréhender. La composante principale de l'*homo politicus* tel que défini par Faber, Petersen et Schiller ou encore Arrow est cette capacité de centration sur les intérêts du collectif dans une acception très large, non réductible au simple groupe d'appartenance de l'individu. Ainsi nous appréhendons cette composante anthropologique comme celle d'un *homo collectivus*. La terminologie *collectivus* ne s'inscrit en rien dans une tradition collectiviste marxiste ou communiste totalitaire avec le retrait de la composante pluraliste du collectif. Avec la terminologie *homo collectivus* est signifiée la

¹ Il y a de façon catégorique dans la pensée d'Arendt un primat du monde sur la vie ; il s'agit là d'une vraie différence avec l'éthique de responsabilité de Jonas chez qui le primat est mis sur la vie. La modélisation que nous proposons dans ce travail associe le monde à la vie sans possibilité d'identifier un primat de l'un sur l'autre.

capacité d'appréhension par les individus des intérêts d'un ensemble pluraliste vaste, à partir de la logique de la responsabilité.

L'*homo collectivus* constitue une forme de résistance à l'hégémonie de l'*homo oeconomicus* qui s'incarne par exemple dans les pensées de la résistance de Jonas et Arendt au « tout est possible » (Frogneux, 1996, p. 685). Faber, Petersen et Schiller vont jusqu'à concevoir l'*homo politicus*, dont les principales caractéristiques sont reprises ici sous l'appellation *homo collectivus* comme une nouvelle conception du comportement humain. Le lien à l'environnement de l'*homo collectivus* est celui de la soutenabilité et de la durabilité, mais sur fond de solidarité avec le reste de la biosphère qui constitue un espace de coexistence politique.¹ L'*homo collectivus* n'est pas responsable que des autres humains, mais de tout ce qui est présent dans la biosphère qui devient alors agora.²

IV. COEXISTENCE : LA LOGIQUE DE L'HOSPITALITÉ DE L'HOMO RELIGATUS

1. Le primat de la coexistence

L'*homo religatus* est cette deuxième composante anthropologique de la catégorie de l'action arendtienne explorée dans ce chapitre. L'*homo religatus* renvoie à cet homme n'existant pas en soi de façon essentialisée mais dans la relation. Il intègre le même rapport à une extériorité que l'*homo collectivus* : le monde appréhendé à partir de la mise en présence d'une pluralité humaine dans le cadre de l'*homo collectivus* et à partir de la singularité de l'autre en ce qui concerne l'*homo religatus*. L'*homo religatus* est l'homme de la relation, relié aux autres, dont la coexistence (c'est-à-dire l'existence partagée) précède l'existence. La notion d'existence n'est pas synonyme de la vie ou de la vitalité, elle se situe à l'articulation de cette vie et du monde, des pôles de l'individu et de la pluralité. Existence provient du latin *ex stance*, se tenant

¹ Et celles-ci n'apparaissent possibles que s'il existe de la justice parmi les personnes vivant sur Terre comme parmi les générations présentes et à venir. La soutenabilité « exige à la fois une justice intra et inter-génération » (Faber, Petersen et Schiller, 2002, p. 329). L'*homo collectivus* a partie liée avec l'*homo sustinens* de l'économiste allemand Bern Siebenhüner (2000). Les composantes anthropologiques de l'*homo psychologicus* (Jager *et al.*, 2000) et de l'*homo reciprocus* (Gintis, 2000) sont également fondamentales pour la soutenabilité (Faber, Petersen et Schiller, 2002, p. 332).

² Une telle affirmation fait suite à différentes lectures régulièrement évoquées au cours de ce travail, comme *Homo natura – En harmonie avec le vivant*, écrit par la juriste Valérie Cabanes (2017), *Lebendigkeit sei ! Für eine Politik des Lebens. Ein Manifest für das Anthropozän*, d'Andreas Weber et Hildegard Kurt (2015), le *Manifeste animaliste – Politiser la cause animale*, de Corine Pelluchon (2017), ou encore *L'entraide – L'autre loi de la jungle*, écrit par Pablo Servigne et Gauthier Chapelle (2017).

en dehors. Elle renvoie à l'idée que nous ne vivons qu'en étant dans le monde (Boutinet, 1990). L'existence est cette condition partagée au sein de l'aventure humaine et nous coexistons davantage que nous n'existons (Flahault).

Depuis Aristote, c'est le fait d'être en société qui fait de l'homme un être humain. Pour Flahault, « C'est seulement dans un cadre de coexistence socialisé que le nouveau-né peut trouver sa place en tant qu'être humain. Le fait d'être à plusieurs, de coexister, précède l'existence de soi. » (Flahault, 2013a, p. 775). Ainsi, un des paradigmes fondamentaux pour comprendre l'être humain est que l'homme est relationnel : notre existence est précédée par celle d'autres. Exister en revient à exister avec d'autres et « l'intérêt pour soi est inséparable de l'intérêt (positif ou négatif) porté aux autres » (Flahault, 2008b, p. 315). Cette logique de coexistence suppose l'inscription dans un cadre limité permettant à chacun d'avoir une place. Faire précéder la coexistence sur l'existence suppose l'intégration de certaines limites à contre-courant de l'illimitation du désir et de la réponse qu'y apporte l'économie. La période contemporaine est effectivement marquée par un déni de la finitude de notre environnement renvoyant l'homme au déni de sa propre finitude : « le déni [de la finitude naturelle] est inséparable de l'affirmation de la toute-puissance des techniques, d'une malléabilité du monde sans borne aucune. » (Bourg, 2009, p. 69).

Dans son dernier ouvrage, *L'homme, une espèce déboussolée – Anthropologie générale à l'âge de l'écologie* (2018), l'anthropologue français François Flahault continue de mettre en évidence que l'individu ne précède pas la société. Cet élément est de première importance car son corolaire est que l'économie est au fondement des sociétés ; « Or, on sait aujourd'hui que le processus de l'hominisation a été précédé et rendu possible grâce aux millions d'années de vie sociale qui l'ont précédé, celle-là même que les primates observent et dont la complexité, déjà étonnante chez les chimpanzés, s'est développée chez les représentants successifs du genre *Homo*. Les langues elles-mêmes, propres à *Homo sapiens*, n'auraient pu se développer en l'absence d'un milieu de vie exigeant que les individus interagissent. » (p. 29). A partir d'un ensemble de travaux scientifiques contemporains, notamment issus de la biologie et du principe de « coévolution », François Flahault travaille une anthropologie postprométhéenne oppositionnelle à celle d'un auteur comme l'historien israélien Yuval Noah Harari dans *Homo deus* (2015) au succès planétaire. Flahault insiste en effet pour montrer que l'homme, et que chaque individu, ne s'est pas fait tout seul. A contre-courant d'une idéologie moderne utilitariste centrée sur l'individu, Flahault montre l'importance de la relation et la nécessité de

penser ensemble le vivant et son milieu, l'organisme et son biotope.¹ Il s'agit d'une rupture paradigmatique avec les conceptions modernes de l'individu et du sujet.²

Le paradigme de la coexistence n'est pas sans lien avec l'idée de don chez Mauss où, lors d'un échange, les individus eux-mêmes ont un intérêt les uns pour les autres, en plus de l'objet échangé. L'humain dans la pensée de Maurice Bellet est un homme relié aux autres qui ne devient véritablement humain que par la relation. Ce qui est dans la relation en est d'ailleurs plus essentiel que l'homme en tant que tel. En effet, Bellet ne pense l'humain qu'en relation, lui permettant d'être humain (avec pour limite que seule la relation aux autres humains humanise).³ L'espérance de cet auteur de voir advenir un autre type d'homme et de monde, renvoie à l'évocation sous-jacente d'un *homo collectivus* dans son interaction avec l'*homo religatus*. L'*homo* de Bellet nécessite du courage et est engagé dans un avenir partagé avec d'autres. Il rejoint en cela l'*homo* d'Arnsperger, saisi dans la figure du militant existentiel, qui est une des formes de l'*homo collectivus* postmoderne dans son lien avec l'*homo religatus* confronté à la chute des grands récits, intégrant sa finitude et la partageant avec d'autres. La conception d'un humain devenant tel par la relation rejoint les observations de l'ethnologue français Maurice Leenhardt en Nouvelle-Calédonie où « en langue houailou *do kamo* signifie "l'homme vrai", vraiment humain, qui se définit uniquement par ses relations. » (Donegani, 2013, p. 358).

Un homme authentique est un homme relié car c'est dans la « reliance » qu'il devient humain. Pour le philosophe belge Jacques Taminiaux, le « Je suis » cartésien ne s'adapte pas à cet homme relié à d'autres (2007, p. 22). Pour Heidegger, il est préférable de dire : « Je suis On, on est, on entreprend ceci ou cela, on voit les choses de telle ou telle façon. C'est ce On qui est la véritable modalité de la quotidienneté, de l'être l'un-avec l'autre concret, moyen. C'est de ce On que naissent le genre et la manière dont l'homme voit d'abord et le plus souvent le monde,

¹ L'hominisation ne peut s'opérer sans les interactions avec « cette part essentielle du milieu de vie que sont les autres membres du groupe » (Flahault, 2018, p. 30). Les fondements de cet ouvrage de Flahault comportent des proximités avec le récent ouvrage de l'agronome Isabelle Delannoy (2017), *L'économie symbiotique*. Dans cet essai économique qui vient mettre au travail une anthropologie relationnelle en rupture avec l'individualisme moderne, Isabelle Delannoy insiste sur nos relations avec le milieu et la possibilité de vivre en harmonie avec les écosystèmes.

² « L'étymologie du mot "individu" le dit bien : un être, non pas composé, mais un. Un noyau, un soi, un moi, autour duquel s'étend le monde : le non-moi. L'intérieur nettement distinct de l'extérieur. » (Flahault, 2018, p. 31).

³ Le livre grand public au succès mondial de l'allemand Peter Wohlleben *Das geheime Leben der Bäume. Was sie fühlen, wie sie kommunizieren – die Entdeckung einer verborgenen Welt* paru en 2015 (et traduit en français en 2017 sous le titre *La vie secrète des arbres – Ce qu'ils ressentent, comment ils communiquent – Un monde inconnu s'ouvre à nous*) montre bien la façon dont les arbres et l'attention à leur égard participe d'une humanisation.

dont le monde aborde les hommes, dont l'homme exprime le monde... » (Heidegger, *Gesamtausgabe*, 18, pp. 63-64, cité par Taminiaux, 2007, p. 22). L'homme ne peut pas être pensé en dehors d'un nous ou d'une composante communautaire.¹ L'*homo religatus* renvoie également à la personne du philosophe français Emmanuel Mounier, et à cette caractéristique déterminante de la relation et de la communication où l'homme trouve une forme de réalisation (Lambert, 2001, p. 65). La disponibilité à l'autre est pour Mounier une des caractéristiques de la personne : « La personne est un dedans qui a besoin du dehors. » (Mounier, 2001, p. 56).²

Comme cela a été évoqué précédemment, l'*homo religatus* est également un être symbolique relié au milieu³, qui peut être en relation avec les arbres, les fleuves, le vent ou les animaux. C'est ici que la convivialité prend sens en Anthropocène et acquiert toute sa force de résistance à l'hégémonie capitaliste. Ainsi, à titre d'exemple, il devient en effet impossible que les forêts soient considérées comme des usines à bois propriétés de grandes entreprises pour faire du profit alors que ce qui est en jeu relève du bien commun avec la qualité de l'air, l'absorption du CO₂ atmosphérique, le renouvellement de la qualité nutritive des sols, la qualité de l'eau, l'hébergement de différentes formes de vie terrestres et aériennes, etc. De la même façon est-il possible de considérer les animaux comme de simples producteurs de viande destinée à l'alimentation des humains ?

2. *Homo religatus, socius* et hospitalité

Une des manifestations de l'*homo religatus* est le *socius* développé par Ricœur, cet homme qui se fait le prochain de l'autre et devient capable d'hospitalité, lui permettant ainsi de passer de la rencontre à la relation avec l'autre (Boudou, 2012a, p. 272) et permettant de saisir ce qui se passe dans le « ensemble » (Bergier, 2014). Le concept de *socius* permet d'intégrer la notion

¹ Il est en ce sens un être symbolique renvoyant à l'*homo pictor* de Jonas.

² L'*homo religatus* a partie liée avec cet *homo religiosus* dont la reliance avec d'autres s'exprime par le partage d'une pratique religieuse. L'*homo religiosus* peut être appréhendé ici comme une manifestation de l'*homo religatus*. Pour les politistes français Jean-Marie Donegani et Marc Sadoun, le sentiment religieux est une « structure anthropologique fondamentale » (Portier, 2009, p. 817). Arnspenger quant à lui considère la condition humaine comme religieuse : le *religare* est « tellement constitutif de la condition humaine que la *religio* dont il s'agit n'est pas une institution, mais un mode d'être, une nécessité anthropologique. » (Arnspenger, 2010, p. 35).

³ En habitant la Terre l'homme participe de la création de l'écoumène, l'espace d'habitabilité de la Terre. Dans le prolongement de la pensée d'Augustin Berque, Jean-Philippe Pierron encourage à penser les humains et le milieu comme des « partenaires d'interactions et de relations » (2013b). Cette relation au milieu anthropologiquement fondamentale car elle est l'occasion pour les hommes d'une expérience sensible au fondement d'une relation transcendente ou d'une expérience spirituelle (Pierron, 2016) qui oriente le désir d'illimitation de façon non prométhéenne.

d'hospitalité, dans son acception symbolique, pour penser des enjeux politiques à partir de la capacité anthropologique d'accueil de l'autre dans sa différence.¹ L'hospitalité de l'*homo religatus* permet le dialogue, donc l'émergence de la parole faisant naître l'individu comme citoyen.²

Cette notion de *socius* se rapproche de la façon dont Lévinas, dans sa pensée, donne priorité à l'autre à travers la notion de visage permettant dans les relations de passer du dévisagement à l'envisagement. Une autre façon de formuler cela est peut-être de poser « l'étranger et le pauvre comme toujours plus hauts que soi » (Poché, 2003, p. 90). La pensée lévinassienne appréhende la vie sociale à partir de visages singuliers qui deviennent des paroles singulières. Cela permet de saisir la réalité sociale comme des espaces habités où l'accueil de l'autre, différent, le constitue en altérité. Les relations sociales dans l'espace démocratique contemporain sont ainsi pensées en terme d'hospitalité qui peut être ce qui donne de la saveur à l'existence des acteurs sociaux par la centration sur l'autre³ et par le partage de ses fragilités.⁴ L'hospitalité renvoie à la capacité d'engagement, au fait d'« accepter de se mouiller, et donc [de] risquer sa vulnérabilité » (Poché, 2013, p. 60). Cette relation entre l'hospitalité et l'altération structure la dynamique du politique.

Le *socius* intègre cette logique de l'*agapè*, signifiant originellement cette représentation d'un amour idéal (inconditionnel) de Dieu pour les humains qui a des effets sociaux. L'*agapè* est lié à la grâce, qui consiste dans l'accueil avec ferveur comme dans le fait d'être accueilli avec ferveur. La grâce, comme l'hôte, ont une double acception active et passive. Cette conception de la grâce a des proximités avec la notion d'hospitalité. La première matérialisation de l'hospitalité est la confiance de la parole de l'autre (Cornu, 2007, p. 27). L'hôte qui accueille l'autre dans sa maison reçoit de surcroît de sa maison l'hospitalité donnée (Derrida, 1997).⁵

¹ Boudou propose en ce sens un appui sur une anthropologie de l'hospitalité pour la Théorie politique (Boudou, 2012a).

² Dans la pensée arendtienne, il s'agit d'apprendre à habiter le monde et à l'habiter avec d'autres dans la conscience d'être de passage. Apprendre l'hospitalité est ainsi fondamental.

³ Le philosophe britannique Richard Kearney utilise le terme « l'autre » « pour parler d'une altérité digne de respect, de considération et d'accueil (hospitalité) » (Kearney, 2001, p. 95) et le terme « l'étranger » « pour désigner l'expérience d'une altérité liée plutôt à la *sélection* (comme dans les politiques d'immigration et tout ce qui différencie les nationaux des non-nationaux, les alliés des ennemis) ou à la *méfiance* (comme dans le cas des ovnis et autres intrus indésirables). » (Kearney, 2001, pp. 95-96).

⁴ Le *socius*, renvoyant à une idée de désintéressement ou de souci de l'autre, peut également être une des modalités de la réalisation de soi contemporaine (Poché, 2003).

⁵ Dans une perspective urbanistique l'hospitalité est un « don d'espace à habiter, à traverser ou à contempler » (Gotman, 1997, p. 16). L'hospitalité en question n'est pas qu'intime ou intrapsychique, elle a un support

V. HOMO COLLECTIVUS, OECONOMICUS, ET RELIGATUS

1. Homo collectivus et homo religatus

L'*homo religatus* s'est développé au cours de la modernité en prenant de l'importance sur l'*homo politicus* des Anciens, accompagnant ainsi l'histoire du libéralisme d'une « liberté-participation » des Anciens à une « liberté-autonome » des Modernes (Baudouin, 2002a, p. 130). Depuis Aristote, c'est le fait d'être en société qui fait de l'homme un être humain. C'est ce qu'a ensuite développé Flahault avec la notion de coexistence : « C'est seulement dans un cadre de coexistence socialisé que le nouveau-né peut trouver sa place en tant qu'être humain. Le fait d'être à plusieurs, de coexister, précède l'existence de soi. » (Flahault, 2013a, p. 775). L'objet final du politique est même pour Flahault de « favoriser les relations humaines » (Flahault, 2013a, p. 775). Dans la mesure où les relations sont ce qui permet de devenir humain, l'objet du politique est un travail d'humanisation. L'articulation de l'*homo collectivus* et de l'*homo religatus* est bien ici au fondement d'une conception du politique.

Le politique chez Arendt renvoie à une spatialité : c'est dans l'espace entre les êtres humains qu'il naît, cet espace est l'endroit de surgissement d'un monde. Le politique, situé dans cet espacement entre les hommes, est donc « horizontal avant d'être vertical » (Goetz et Younes, 2009, p. 32). L'image arendtienne de matérialisation du monde est que l'espace entre les hommes est à la fois ce qui sépare et ce qui relie comme la table entre les hommes. Mais il arrive que ce monde commun soit interrompu par des déserts : lorsque l'action n'est plus possible ou que la parole n'est plus en partage. L'image du désert signifie cette absence d'entre nous. Le désert n'est pas la fin, « on peut circuler dans le désert, traverser bien des déserts, mais il faut connaître la carte des oasis » (Goetz et Younes, 2009, p. 30) : ceux de l'art, de la pensée, de la culture, de l'amour. L'oasis est ici un espace privé de halte lorsque la traversée du désert est trop longue. Mais il ne doit surtout pas devenir un refuge, sinon le risque est encouru qu'il se laisse altérer par le désert, puis transformé en désert. Il est intéressant de croiser la pensée de Bellet sur l'entre-nous comme lieu de naissance de l'humain et celle d'Arendt comme lieu de surgissement du monde, donc du politique. Politique et humanisation vont de pair. L'*homo religatus* est indissociable de l'*homo collectivus*. Leur articulation rend l'émergence de l'action

économique et matériel dans l'argent en circulation. L'argent circulant, qui s'oppose à l'argent accumulé, renvoie au pôle de l'autre et peut être le support économique de l'hospitalité (Arnsperger, 2004).

possible. L'*homo collectivus* et l'*homo religatus* renvoient à l'humain du politique, par différenciation de l'*hybris* renvoyant au pôle de l'individu pensé comme un « en-soi ».

Étymologiquement le terme « monde » signifie la mise en ordre cosmique, intégrant la voute céleste, centrée sur la cité (renvoyant à la composante politique du collectif). Pour Berque, le monde est « l'ensemble des prises que nous avons sur la Terre (la nature) » (2009, p. 77). Le monde est politique et se saisit notamment par l'action. Le terme monde provient du latin *mundus* qui signifie « une mise en ordre générale, de la toilette du corps jusqu'au monde au sens de d'univers, en passant par le ménage domestique, mais le tout à partir de ce nombril que représentait le *mundus*, trou sacré situé au cœur de la ville, mettant en communication le monde des morts et celui des vivants, et que l'on ouvrait trois fois l'an pour offrir aux morts les fruits de la terre. » (Berque, 2015, p. 353). Aujourd'hui la terminologie monde a deux racines étymologiques : *mundus* et *kosmos*. Les sociétés traditionnelles articulaient au sein de l'idée de *kosmos* autant la question de l'immensité de la nature, que des règles morales des civilisations, que des parures et des ornements. Le *kosmos*, que nous pouvons traduire par monde, intègre l'idée de l'ordre et d'un ordre moral. L'ordre de la nature, comme celui des règles morales et celui de la parure revêtue est bon. Aujourd'hui, en raison de la non durabilité de nos modes de vie sur un plan écologique et éthique, nous n'avons plus un *kosmos* qui se tient articulant nos conduites et nos connaissances : « Nous autres modernes avons perdu cette capacité à partir du moment où, pour nous, les choses sont devenues des objets moralement neutres, ontologiquement distincts des sujets moraux que nous sommes. » (Berque, 2004, p. 11). Le dualisme moderne sur lequel est fondé la science a conduit à une décosmisation, une « perte de *kosmos* en tant qu'ordre liant l'être des choses et le nôtre » (Berque, 2004, p. 11).

2. *Homo oeconomicus* et *homo collectivus*

Il y a chez l'individu contemporain une tension entre l'*homo collectivus*, tentant un positionnement de citoyen préoccupé par le bien-être collectif et la préparation de l'avenir, et l'*homo oeconomicus* cherchant à maximiser son bien être personnel. Une des clés de la tension anthropologique contemporaine peut être résumée par cette tension entre « les préférences individuelles » et « l'intérêt pour la justice et la soutenabilité » (Faber, Petersen et Schiller, 2002, p. 326).

Pour Boutinet et Bréchet, la période contemporaine est marquée par une prédominance des logiques du profit sur les logiques du projet. Face à ce constat il est essentiel de rééquilibrer ces

logiques dans leur « complémentarité oppositionnelle » (Boutinet et Bréchet, 2014, p. 46). Un des enjeux est de lutter contre les temporalités présentistes aliénantes du profit (marquées par l'urgence et l'éphémère) pour développer les temporalités émancipatrices du projet. Dans un présent liquide et évanescent (Bauman, 2013) où les acteurs peinent à ancrer leur existence, l'insertion dans la durée générée par le projet est particulièrement structurante et nécessaire. L'analyse de Boutinet et Bréchet met en exergue la tension contemporaine entre un *homo oeconomicus* avec un *homo collectivus* – même s'ils ne le mentionnent pas comme tel. En proximité avec la complémentarité oppositionnelle de ces logiques binaires, Nyborg a construit un modèle anthropologique et économique interprétant l'individu comme en tension entre « les fonctions de bien-être personnel » qui « sont appliquées dans des contextes où l'individu se considère comme un consommateur » et « les fonctions subjectives de bien-être social » qui « sont utilisées lorsque le rôle du citoyen est perçu comme le plus pertinent. » (Nyborg, 2000, p. 305).

3. *Homo oeconomicus* et *homo religatus*

Aristote articule le *zôon politikon* avec le *zôon koinonikon* (animal communautaire) et le *zôon oikounomikon* (animal familial) (Aristote, *Politique* I, 2 [1242a]). A certains égards l'*homo religatus* et le *socius* renvoient à la façon dont l'homme est capable de se faire proche dans le champ communautaire et familial. Il est une modalité relationnelle du *zôon koinonikon* et du *zôon oikounomikon*. Il est important d'acter cette singularité historique de la dimension totalisante de l'*homo oeconomicus* dans la période contemporaine (qui n'apparaît pas sous cette forme chez les Anciens¹). De fait, comme cela a déjà été évoqué, il semble nécessaire d'entamer dans la période contemporaine une « profonde réflexion existentielle sur la condition humaine » (Arnsperger, 2010, p. 40). Les logiques en tension entre l'*homo oeconomicus* et l'*homo religatus* renvoient en partie à la tension entre intéressement et désintéressement. Dans ses travaux économiques, Amartya Sen a par exemple élargi le modèle de l'*homo oeconomicus* en intégrant le questionnement moral et les sentiments dans le modèle explicatif de l'activité des acteurs. Un enjeu actuel est en effet de parvenir à penser ce qui soutient les individus contemporains dans leur sentiment d'exister. L'*homo religatus* permet d'identifier certaines des

¹ La logique de l'*hybris* en revanche était déjà bien identifiée.

limites de l'*homo oeconomicus* contemporain qui se présente comme un en soi, en dehors de la sphère relationnelle.

Eduquer pour la « naissance d'hommes nouveaux » (Arendt, 1958, p. 278)

Dans la pensée arendtienne, le fondement de l'action est la natalité, ce renouvellement incessant de la possibilité d'un commencement, d'une nouveauté dans notre monde commun : « Le miracle qui sauve le monde, le domaine des affaires humaines, de la ruine normale, "naturelle", c'est finalement le fait de la natalité, dans lequel s'enracine ontologiquement la faculté d'agir. En d'autres termes : c'est la naissance d'hommes nouveaux, le fait qu'ils commencent à nouveau, l'action dont ils sont capables par droit de naissance. » (Arendt, 1958, p. 278). C'est la conséquence de cette natalité qui est explorée dans cette troisième partie centrée sur ce qu'il est possible d'apprendre pour renforcer le politique en Anthropocène et permettre à l'aventure humaine de traverser cette nouvelle époque géologique. Arendt poursuit en précisant que « Seule l'expérience totale de cette capacité [la natalité] peut octroyer aux affaires humaines la foi et l'espérance. » (Arendt, 1958, p. 278). En réaction à l'obscurcissement de l'avenir que génère la conscience de l'entrée dans l'Anthropocène, il convient d'explorer sans réserve les pistes porteuses d'espérance, au nombre desquelles figurent l'éducation et la pédagogie, en prise avec le miracle de la natalité. La mise sous contrôle de l'*hybris* apparaît ici comme un des enjeux politiques fondamentaux de l'éducation. C'est principalement à cela qu'est consacrée la troisième partie de ce travail.

TROISIÈME PARTIE

Le convivialisme comme paradigme d'éducation au politique

Chapitre 10

Apprendre une citoyenneté conviviale en Anthropocène

L'ÉDUCATION EN ANTHROPOCÈNE EN TENSION ENTRE NE RIEN CHANGER ET TOUT CHANGER

1. Une articulation de certitudes et d'incertitudes

L'Anthropocène est caractérisé par une articulation de certitudes et d'incertitudes qui portent tant sur les données géoscientifiques que politico-sociales. Les données géoscientifiques fiables sont relatives à ce que nous identifions comme ce qui relève du long terme (à savoir au moins les prochains millénaires) : le climat sera plus chaud, l'atmosphère densifiée en CO₂ et en méthane, les océans plus acides et recouvrant davantage de superficie, réciproquement il y a aura moins de terres, l'écoumène (l'espace d'habitabilité humaine de la Terre) sera réduit, la biodiversité nettement diminuée, les vagues de chaleur au cours desquelles les espaces seront caractérisés par une non habitabilité humaine seront plus fréquentes et plus élevées... Les données encore incertaines portent sur un changement d'état global de la biosphère et une rupture dans son organisation systémique amenant une réorganisation des formes de vie, la possibilité ou non de garantir une production alimentaire mondiale, l'ampleur de la destruction

de la biodiversité, ou encore le niveau de stabilisation de la température à la surface de la Terre...

La figure 8 proposée par Barnosky *et al.* (2012) met en évidence le pourcentage des écosystèmes directement transformés par l'action humaine et le possible effet de bascule de la biosphère d'un état à un autre lorsqu'un certain seuil est franchi. Celui-ci est estimé entre 50 et 90% de la transformation directe des écosystèmes compte tenu des observations qu'il est possible de réaliser dans le cadre des changements d'état des écosystèmes locaux. Ces auteurs identifient ainsi une potentielle transition critique à l'échelle planétaire.¹ L'autre type d'état vers lequel pourrait basculer la biosphère comporte de nombreuses incertitudes. Barnosky *et al.* estiment que la probabilité d'un nouvel état global de la biosphère terrestre est élevée (2012, p. 55). Notre proximité avec ce point de basculement est encore incertaine et ces auteurs encouragent la poursuite de recherches d'identification des indicateurs relatifs à ce changement d'état global. A ce jour 43% des écosystèmes terrestres ont déjà subi de très grandes transformations et pour Barnosky *et al.* il est « hautement plausible » que dans des décennies ou les siècles à venir, « si ce n'est pas déjà commencé », nous ayons affaire à un changement d'état global de la biosphère (2012, p. 57).

¹ Les êtres humains ont modifié les paysages et mêmes les espaces « naturels » se trouvent être affectés. 40% des écosystèmes terrestres ont été transformés en terres agricoles. Actuellement il n'y a plus de zones non impactées par l'activité humaine sur Terre, la constitution chimique des océans comme de l'atmosphère ayant été modifiée. Même les écosystèmes à l'abri de l'activité humaine directe sont impactés.

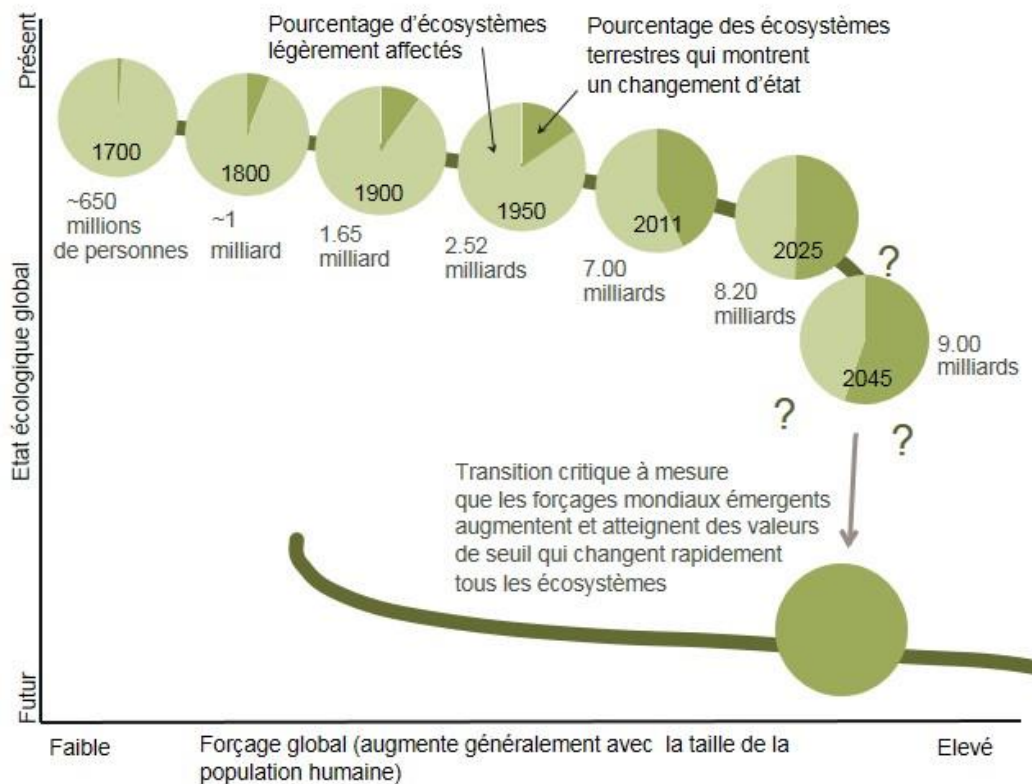


Figure 8. Le franchissement d'un seuil global de la biosphère (Barnosky *et al.*, 2012)

Dans le registre politico-social et l'organisation des sociétés humaines, nous avons également affaire à une articulation de certitudes et d'incertitudes. Nous pouvons dire que nous savons que le modèle économique dominant des sociétés postmodernes globalisées n'est pas soutenable à l'horizon de quelques décennies et que les quelques éléments d'effondrements qui ont été expérimentés au début du XXI^{ème} siècle avec la crise des *subprimes* et la chute de la banque américaine Lehman Brothers sont appelés à se développer dans les décennies à venir. Nous savons également que le XXI^{ème} siècle sera marqué par un ensemble de migrations de populations suite à l'impossibilité de continuer de vivre dans certaines zones géographiques. Il est également acquis que l'accès à de l'eau potable constituera une problématique pour un ensemble d'êtres humains. Ce que nous n'identifions pas encore complètement est l'ampleur des changements politico-sociaux : est-ce que 75% de la population humaine serait exposée à des chaleurs dangereuses pour la vie humaine ? (Im, Pal et Eltahir, 2017) ? La sécurité alimentaire mondiale sera-t-elle mise en péril ? Connaîtrons-nous un effondrement généralisé de notre système économique et un ensemble de guerres de survie à la surface du globe ?

Comme nous l'identifions depuis le début de ce travail, l'Anthropocène vient lier la longue histoire de la Terre avec la courte histoire de l'aventure humaine. Lorsqu'un regard éducatif est adopté sur ces enjeux, tant géoscientifiques que politico-sociaux, nous identifions deux grandes

orientations qui cohabitent. La première est de ne pas changer grand-chose et de continuer de vivre. Face à la possibilité d'une catastrophe d'une ampleur sans précédent, l'essentiel n'est-il pas, pour des parents, de continuer de jouer avec leurs enfants – que ce soit au handball, à Mario Kart, ou encore au Monopoly ? Face à l'incertitude de l'avenir la priorité n'est-elle pas, pour des enseignants, que « le petit Léo » et « la petite Léa » apprennent à lire et à écrire ? Qu'attendre d'un enseignant-chercheur – en psychosociologie, en mécanique des fluides ou en médecine – conscient de la gravité que représente l'entrée dans l'Anthropocène ? N'est-ce pas de continuer à enseigner pour que les étudiants obtiennent une qualification et s'insèrent dans nos sociétés globalisées, fussent-elles fondamentales marquées par une *hybris* économique destructrice ? Ou encore, qu'y a-t-il de plus important pour un formateur d'adultes que d'accompagner un de ses stagiaires en formation dans sa recherche vocationnelle, lui permettant de se centrer sur les autres tout en s'épanouissant dans son travail ? Les quatre figures de l'éducateur évoquées ici permettent à la vie d'être vécue possiblement de façon humaine et digne. Nous percevons que l'Anthropocène n'altère pas la fonction de l'éducateur – heureusement. Il est des choses qui doivent continuer : jouer avec ses parents ; apprendre à devenir autonome pour ses itinérances à venir dans le monde à travers la lecture, l'écriture et le calcul ; développer des compétences et trouver une place sur la Terre parmi les humains ; construire du sens à son existence tout au long de sa vie.

La seconde orientation est radicale – mais peut cohabiter avec la première. L'Anthropocène est caractérisé par une rupture avec la période géologique précédente, l'Holocène, portant sur des éléments systémiques perceptibles aux quatre coins du globe (altération des cycles bio-géochimiques du carbone, de l'azote ou du phosphore ; modification de la constitution chimique de l'atmosphère ; modification du climat ; augmentation sans précédent du taux de disparition des espèces vivantes ; etc.). De même que l'Anthropocène est caractérisé par ce changement systémique avec l'Holocène, ici l'éducation en Anthropocène est caractérisée par des changements radicaux avec l'éducation telle qu'elle s'est construite en Holocène. Ces changements peuvent être de la même ampleur que ceux qui ont caractérisé les changements entre les modes de transmission en vigueur au cours du Pléistocène (2,58 millions d'années à 11 700 ans avant aujourd'hui) et les modes de transmission qui se sont développés au cours de l'Holocène (11 700 avant aujourd'hui à aujourd'hui) qui ont été ensuite caractérisés par l'émergence de l'éducation avec la formalisation des transmissions. La troisième partie de ce

travail porte sur les caractéristiques de cette éducation en Anthropocène consistant dans l'accompagnement de cette mutation anthropologique esquissée au sein de la deuxième partie.¹

2. Dépasser le paradigme de l'éducation au développement durable

Le Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement (CERI), un des organes de l'organisation de coopération et de développement économique (OCDE – *OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development*) a investi l'éducation à l'environnement dans les années 70 de façon assez libérale comme un champ d'innovation pédagogique. En 1972 l'UNESCO a développé le programme « L'homme et la biosphère », notamment en relation avec l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN – *IUCN, International Union for Conservation of Nature*) qui a antérieurement développé une expertise sur l'éducation à l'environnement. En 1972, lors de la Conférence internationale sur l'environnement humain qui a eu lieu à Stockholm, l'éducation à l'environnement a été mentionnée comme une priorité internationale (Sigaut, 2010-2011, pp. 60-64).

L'éducation au développement durable, l'éducation à l'environnement ou l'éducation relative à l'environnement comportent une importance non négligeable pour l'éducation car elles proposent une autre manière de la penser ayant notamment pour visée, en plus d'un objectif de préservation écologique, de venir enrichir le sens de la vie (Brière, Sauvé, Jickling, 2010-2011, p. 251). L'éducation relative à l'environnement a également pour intérêt de comporter une composante politique en participant à la formation des citoyens (Sauvé, 2009).² Au sein du *Dictionnaire de la pensée écologique* (Bourg et Papaux, 2015a), l'éducation est située comme

¹ Comme cela a été mentionné en introduction, cette troisième partie met au travail une anthropologie de l'éducabilité oppositionnelle à l'anthropologie de l'inéluçabilité parfois perceptible de façon sous-jacente aux travaux des chercheurs du système Terre. La conception de l'éducation mobilisée dans notre recherche a directement pour fonction de permettre aux humains de devenir davantage humains (Lamarre, 2002) (Cette conception de l'éducation s'inscrit dans le prolongement de la pensée de ces deux auteurs allemands, pétris par l'univers notionnel d'outre Rhin et ses lumières humanistes visant l'accomplissement de l'humanité de l'homme : Fichte avec son insistance sur l'éducation et Arendt pour qui l'homme se définit par le politique – la pensée d'Arendt étant en revanche en rupture avec l'idéalisme humaniste allemand.) C'est par l'éducation et par le politique que nous devenons humains, étant entendu que l'objectif de l'éducation est politique avec la participation au monde et l'entrée dans la responsabilité du monde. L'humain est un être éduçable et de l'éducation, il est en mouvement et advient par l'altération de l'éducation, il est *homo educandus*. (Dans l'idée grecque de *paideia*, l'éducation a pour fonction de permettre à l'homme de devenir homme : « Tu as été instruit dans ces activités non pas en vue de l'acquisition d'une technique mais pour ton éducation, comme il convient à un simple particulier et à un homme libre. » (Dialogue de Socrate à Hippocrate, décrit dans le *Protagoras* Platon, -399/-390, p. 72).)

² Le grand mérite de l'éducation relatif au développement de Lucie Sauvé, Professeure d'éducation relative à l'environnement à l'Université de Québec à Montréal ou de l'écoformation (Pineau 1992 ; Taleb, 2016) est de se donner pour mission de participer à un réenchâtement du monde.

une des thématiques de la pensée écologique en lui consacrant deux entrées sur 350 : « Education à l'environnement » et « Education au développement durable »¹. Celles-ci positionnent la problématique de l'éducation à l'environnement comme « apprendre à “vivre *ici* ensemble“ » (Sauvé, 2015, p. 376). Ces deux notices permettent de poser les enjeux éducatifs fondamentaux, en revanche elles ne mentionnent pas la révolution paradigmatique que constitue l'entrée en Anthropocène pour l'éducation. Or l'Anthropocène bouscule des paradigmes éducatifs à reconstruire. En travaillant différemment à une problématisation des relations entre éducation et environnement à partir d'une éducation en Anthropocène nous proposons une évolution du débat et un dépassement des tensions autour d'éducation au développement durable (intégrant les questions économiques et de développement durable) ou d'éducation à l'environnement ou relative à l'environnement (intégrant davantage les questions éducatives et sociales). En effet, l'Anthropocène permet d'interroger certains des paradigmes fondateurs de l'éducation en Occident depuis les Lumières. L'entrée dans l'Anthropocène peut être investie comme un révélateur de nos fondements éducatifs et permettre de penser autrement l'éducation. Ce qui pouvait avoir de la valeur il y a quelques décennies peut devenir obsolète à la lumière de l'Anthropocène.

Des changements de grande ampleur sont nécessaires dans la façon de penser l'éducation. Le physicien australien David Shearman et le philosophe australien Joseph Wayne Smith dans leur réflexion éducative et formative intègrent la profondeur des problèmes structurels du long terme, mais d'une manière qui pose question. Ils estiment que l'ignorance des citoyens est un problème qui ne peut être résolu sans l'émergence d'élites d'un genre nouveau, particulièrement sensibilisées aux questions environnementales. Ils proposent ainsi de créer un nouveau type d'Université, les « vraies Universités », centrées sur l'avenir et sa préparation à travers la formation d'« éco-élites ». Ils s'inscrivent dans le prolongement de la tradition éco-autoritariste en y intégrant l'Université et estiment que c'est de la science et non du politique que viendra le salut de l'humanité. (Eckersley, 2017, p. 6). L'approche travaillée dans cette partie repose sur de tous autres fondements que ceux de Shearman et Smith ; elle se situe davantage en proximité avec l'approche travaillée par Arnsperger dans son éthique d'une existence postcapitaliste. Arnsperger identifie le capitalisme, appréhendé dans ce travail comme fortement responsable de l'entrée dans l'Anthropocène, comme une « culture » historiquement déterminée dont il est

¹ Nous pouvons regretter l'absence d'une notice sur l'écoformation conceptualisée par le pédagogue français Gaston Pineau (1992) que nous pouvons interpréter comme le confinement de ses travaux au seul champ des Sciences de l'éducation et de la formation.

possible de se défaire sans pour autant sombrer dans une approche totalitaire (Arnsperger, 2003 ; 2005b ; 2005c, p. 481). Rosa pour qui « Le capitalisme n'est pas une donnée de la nature ! » et qui rappelle qu'il a existé des civilisations non capitalistes (Rosa, Wallenhorst, 2017b, p. 5) corrobore tout à fait à l'analyse d'Arnsperger. Cette composante culturelle du capitalisme mise en évidence par Arnsperger est une donnée importante à prendre en considération dans une perspective éducative. Le capitalisme étant réduit à des pratiques culturelles fondées sur une sacralisation de la liberté individuelle dont il est possible de se départir, celles-ci doivent pouvoir être mises à l'épreuve par des expérimentations politiques démocratiques permettant la production de nouvelles normes sociales (Arnsperger, 2005c, p. 480 ; 2006b). Le travail éducatif peut ainsi participer à la « réflexion *politique* sur la construction *démocratique* de normes *sociales* » permettant de « découvrir quelle sorte d'êtres humains nous sommes capables d'être » (Arnsperger, 2005c, pp. 486-487). Comment l'action éducative peut-elle participer au partage de l'existence au sein d'un monde commun ? Comment l'éducation peut-elle participer à une consolidation anthropologique du politique ?¹

Les données issues des Sciences du système Terre de la première partie de cette recherche ont mis au travail des notions anthropologiques comme celle de limite ou de prométhéisme – entendu comme la recherche de puissance issue d'une transgression (et notamment de la transgression des limites générant un espace d'action sécuritaire pour l'aventure humaine). Ces éléments ont amené la question d'une puissance d'une autre nature, trouvant ses racines dans la finitude en relation avec le partage de l'existence avec d'autres (coexistence). La première partie, qui a mis en évidence la place centrale de l'individu dans le fonctionnement des sociétés contemporaines globalisées, termine par une interrogation sur le politique, cet espace qui est entre les humains. Cette première partie a mis en exergue la nécessité de penser des modalités postprométhéennes de partage de l'existence au sein de l'étendue terrestre. L'espace de l'« entre nous » (distinct d'un « entre soi ») a été travaillé dans la deuxième partie. La rupture proposée avec le prométhéisme n'est pas une rupture avec le développement technologique, ni même avec l'humain augmenté, mais avec cette recherche de puissance, fondée sur une transgression. « Que faut-il apprendre, compte tenu de l'entrée dans l'Anthropocène, pour permettre à l'aventure humaine de durer ? » et « Quel style d'éducation au politique favoriser pour cela ? » sont les questions qui organisent la troisième partie de ce travail. Pour ce faire, nous proposons

¹ Si cette réflexion normative est nécessaire elle n'est en rien suffisante au regard de l'ambition de laquelle elle participe. Un ensemble d'autres moyens d'action sont nécessaires du point de vue des relations internationales, d'un changement de constitution en France, de traités européens contraignant les entreprises, etc.

une discussion critique avec la thèse de Sciences de l'environnement récemment soutenue (en 2017) par Daniel Curnier et déjà mentionnée dans ce travail : *Quel rôle pour l'école dans la transition écologique ? Esquisse d'une sociologie politique, environnementale et prospective du curriculum prescrit*. A partir de là, nous mettons en travail la notion de citoyenneté mobilisée par Curnier. Quel type de citoyenneté apparaît-il nécessaire de favoriser en Anthropocène ? Ici nous proposons notamment un dialogue notionnel entre l'univers français de la citoyenneté et celui, allemand, de la *Bildung* mobilisant un registre « existentiel »¹ régulièrement croisé dans la deuxième partie de notre thèse. Cela permettra de proposer la notion de citoyenneté conviviale comme un des apprentissages nécessaires en Anthropocène.

I. LE TRAVAIL DE CURNIER SUR LE RÔLE DE L'ÉCOLE DANS LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

1. Le curriculum prescrit de Curnier

La réflexion éducative de Curnier s'inscrit dans le courant d'une éducation en vue du développement durable fondé sur une durabilité forte. Il ne cesse, dans sa pensée prospective, de se référer explicitement à la notion d'Anthropocène. Curnier, dans son travail, articule Anthropocène, pensée éducative prospective et conception du politique. Ce type d'articulation étant particulièrement rare, il est intéressant de commencer cette partie par un dialogue critique avec les thèses de cet auteur. La discussion avec la proposition prospective de Curnier permet d'identifier les points de convergence et de divergence avec la modélisation conceptuelle réalisée dans ce travail. Curnier mobilise, avec d'autres références théoriques, une même acception du politique que la nôtre. Il estime en effet qu'une des missions de l'école est de favoriser l'émergence d'une société fondée sur un principe de durabilité forte² à partir de l'éducation citoyenne de ses élèves.

La recherche de Curnier est très stimulante. Il propose des savoirs à transmettre en Anthropocène afin de permettre la transition vers un type de société fondé sur la durabilité forte à travers la modélisation d'un curriculum prescrit. Celui-ci est défini comme les politiques

¹ L'adjectif existentiel s'inscrit ici dans la tradition intellectuelle allemande et non dans l'existentialisme sartrien.

² Pour Curnier la durabilité forte « exige le respect des limites écologiques au développement des activités humaines » (2017, p. 192), dans le prolongement de ce qui a été développé dans le chapitre 2. Ce choix de la durabilité forte « signifie dès lors le rejet du productivisme, qu'il soit de type libéral ou planifié » (p. 192).

éducatives « qui fixent le cadre et les structures dans lesquels va se dérouler l'expérience de l'élève tout au long de son parcours » (2017, p. 20)¹, permettant à l'école de participer à la transition écologique. L'Anthropocène amène un ensemble de défis supposant une transformation radicale dans l'organisation des sociétés contemporaines. Curnier part du constat de l'entrée dans l'Anthropocène et pense la façon dont l'école peut être un acteur clé en vue du développement durable en référence aux principes de la durabilité forte, c'est-à-dire prenant acte de l'ampleur des changements systémiques de la Terre relatifs à l'entrée dans l'Anthropocène. Il s'agit pour lui de penser un nouveau modèle de société dont le système éducatif participerait de ses fondations : « Cette transformation du système de représentations et de valeurs qui domine les sociétés contemporaines ne peut se faire sans prendre en compte le rôle qu'y joue l'éducation. » (p. 23). Curnier propose des fondements pour un système éducatif alternatif en phase avec l'épistémologie des Humanités environnementales.²

Le travail prospectif de Curnier se veut volontairement radical (p. 189). Il a une haute conception de la fonction possible de l'école dans la transition nécessaire pour garantir la pérennité de l'aventure humaine en Anthropocène : une des fonctions de l'école est de donner un avenir à nos sociétés à partir des apprentissages réalisés par les élèves. Après avoir réalisé une réflexion prospective, Curnier analyse des données issues d'un terrain empirique : le système éducatif suisse du canton de Vaud pour les élèves de 12 à 15 ans.

2. Une critique de la dimension néolibérale

Curnier identifie un échec du développement durable depuis la Conférence de Rio en juin 1992 : « Cet échec s'explique notamment par la contradiction entre les objectifs déclarés et le contexte politico-économique de ces dernières décennies, fortement marqué par les valeurs de l'idéologie néolibérale. Le projet de société contemporain n'est donc favorable ni à la transition écologique ni à la mise en œuvre de l'EDD [l'éducation en vue du développement durable]. » (2017, p. 369). Quitter le paradigme néolibéral en devient une nécessité : « Une transformation du système scolaire contribuant à la transition écologique ne peut donc que s'imaginer à partir

¹ Le curriculum prescrit se différencie du curriculum réel, correspondant à la façon dont les acteurs mettent effectivement ou non en pratique le curriculum prescrit.

² Daniel Curnier, dans son travail prospectif de définition d'un système éducatif, identifie le paradigme de la modernité avec lequel prendre de la distance par l'ensemble des caractéristiques suivantes : « le rationalisme, le réductionnisme, l'anthropocentrisme, l'idéologie du progrès, la spécialisation du savoir, la dualité sujet-objet ou encore la domination de la technique » (2017, p. 112).

d'un changement de paradigme porté par l'ensemble de la société. » (p. 388). Les conceptions éducatives de Curnier, ancrées sur un modèle de durabilité forte, sont en rupture avec l'appréhension habituelle du développement durable qu'il identifie comme une forme de légitimation du paradigme de la modernité, marqué par « une vision cartésienne du monde et la conception productiviste du développement » (p. 97). Curnier affirme sans ambages que le rôle de l'école « sera celui d'une contribution à un changement de paradigme » (p. 125). Nous percevons ici l'importance de la finalité politique de l'éducation. L'éducation est un moyen politique de choix pour les changements de société.

Curnier, avant de penser la question des contenus (curriculum prescrit), pense les attitudes et comportements nécessaires pour fonder nos sociétés sur une durabilité forte. La réflexion sur le curriculum prescrit réalisée par Curnier comporte une profondeur politique et existentielle qui dépasse les savoirs disciplinaires classiques. L'approche de Curnier s'oppose à une conception de l'éducation qui aurait pour finalité de former des individus prêts à s'insérer sur le marché de l'emploi, c'est-à-dire qui serait préparatoire à l'insertion au sein du marché néolibéral contemporain. A cet égard, Curnier montre la façon dont des institutions comme la Commission européenne ou l'OCDE déploient dans leurs textes d'orientation des conceptions éducatives « explicitement guidée[s] par des impératifs de compétitivité à l'échelle mondiale et non pas par des finalités de citoyenneté responsable. » (p. 276). Ici nous constatons combien la référence à l'étude de PISA produite par l'OCDE est un problème. Cette normalisation des systèmes d'éducation en fonction des compétences acquises à un certain âge (15 ans en l'occurrence) à des fins d'optimisation de l'insertion professionnelle au sein d'un espace globalisé est particulièrement problématique du point de vue du développement d'un autre type de compétences fondamentales en Anthropocène, oppositionnelles au marché de l'emploi contemporain néolibéral. Ces orientations sont en partie contradictoires avec celles de l'UNESCO.¹ Curnier souligne ici la qualité d'un ensemble de textes issus des organisations onusiennes comme l'UNESCO du point de vue des apprentissages nécessaires pour faire face aux défis de l'Anthropocène. Ces pratiques d'évaluation de l'OCDE, avec leur centration sur la composante utilitariste de l'école comme la concurrence entre les pays, freinent grandement la

¹ Curnier met bien en évidence l'illusion d'une hypothétique neutralité axiologique des systèmes d'éducation. A la question de savoir s'il est possible d'avoir des conceptions éducatives non neutres axiologiquement, Curnier répond qu'il est « illusoire de vouloir défendre la neutralité politique de l'enseignement. Un projet éducatif peut néanmoins se dérouler dans le respect des convictions religieuses, morales et politiques, pour peu que ses intentions politiques ne soient pas passées sous silence et que des espaces de débat citoyens remplacent l'imposition d'un ordre prédéfini. » (2017, pp. 291-292).

participation de l'école à la transition écologique. Nous pouvons regretter qu'il n'existe pas encore un pendant à l'étude PISA proposé par l'UNESCO et reposant sur d'autres fondements que la course de la compétitivité économique, comme par exemple l'émergence d'une citoyenneté responsable et hospitalière.

3. L'apprentissage de la citoyenneté comme finalité de l'éducation en Anthropocène

Compte tenu de la gravité des enjeux de la durabilité et des défis de l'Anthropocène, l'apprentissage de la citoyenneté tout au long de la scolarité et jusqu'à l'obtention d'un diplôme, apparaît comme une visée importante. Pour Curnier l'éducation à la citoyenneté « devrait constituer la finalité de toutes les disciplines » (p. 295). L'apprentissage de la citoyenneté est pensé à partir de trois formes d'éducation : l'éducation à la citoyenneté, l'éducation à la citoyenneté mondiale et l'éducation en vue du développement durable sur fond de durabilité forte. Il développe ainsi une conception politique de l'éducation en vue du développement durable, loin des simples apprentissages normés des écogestes, mais subversive et au cœur de l'avènement d'une autre façon de vivre ensemble dans le monde¹ : « Dans le cadre de l'EDD, il s'agit concrètement d'un débat entre une transformation des comportements intégrés de manière mécanique et la finalité d'une citoyenneté émancipatrice sur la base de principes démocratiques » (Curnier, 2017, p. 161).

Curnier développe quatre concepts centraux dans la définition des contenus scolaires : l'Anthropocène, le développement, la biosphère et les systèmes socio-économiques (en veillant également à transmettre ce qui relève des solutions pour vivre en Anthropocène).² Mais, au-delà des savoirs à transmettre, Curnier travaille sur la finalité du rapport aux savoirs qui est d'abord politique avec l'apprentissage de la citoyenneté³ : « L'apprentissage des pensées critique, complexe, prospective et transformatrice, ainsi que de l'éthique et du passage à l'action

¹ Dans son travail, Curnier signifie la nécessité d'identifier des « mesures consensuelles » (2017, p. 27). Cette recherche de consensus en Anthropocène est particulièrement intéressante. Il existe en effet une tentation vive, perceptible chez les chercheurs du système Terre, à décider pour les autres au nom d'une expertise scientifique, gommant ainsi toute composante politique. Si la recherche de consensus est importante, elle est particulièrement exigeante parce qu'un avenir semble difficile en dehors d'une certaine forme de radicalité dans l'organisation des sociétés contemporaines et les acteurs doivent en effet avoir en leur possession les connaissances structurantes du long terme.

² A travers la transmission de ce type de savoir il s'agit de permettre aux élèves d'être en prise avec la question de l'avenir autant du point de vue des défis à relever, que des solutions qui pourraient être mises en œuvre.

³ A partir de son travail sur le curriculum prescrit intégrant une composante interdisciplinaire et contextualisée importante, Curnier identifie l'émergence de la vocation politique de la citoyenneté comme visée de l'école.

s'inscrivent en effet dans la conception citoyenne et humaniste de l'éducation, plutôt que comme des outils pour se saisir spécifiquement des enjeux de la durabilité. » (p. 217).¹ Comme le mentionne Curnier, « les défis de l'Anthropocène exigent une mobilisation politique collective qui va bien au-delà de l'addition de changements comportementaux à l'échelle de l'individu » (p. 353). Et c'est bien à cette mobilisation politique collective que doit être ordonnée l'éducation en Anthropocène. Celle-ci doit être vigilante à « la vision individualiste qui fonde l'épanouissement personnel » présente dans les activités de développement personnel permettant à chacun une meilleure recherche du bonheur individuel qui se retrouve « dans certains discours pédagogiques centrés sur les besoins de l'élève » (p. 353). Il s'agit d'une composante qui est bien présente et revient régulièrement autour de l'éducation à la citoyenneté.²

Les conceptions éducatives de Curnier sont proches de celles développées dans notre travail. Il écrit en effet : « Agir sur les attitudes dans une perspective citoyenne, ce n'est donc pas formater les esprits et multiplier la pratique scolaire des écogestes, mais permettre aux élèves de comprendre le monde et les défis auxquels fait face l'humanité au XXI^{ème} siècle. C'est aussi inciter à réfléchir aux dimensions éthiques et philosophiques des enjeux qui en découlent et développer leur capacité de décider et d'agir. » (p. 162). Il continue ensuite de la façon suivante : « Deux tendances s'opposent ainsi dans le travail de définition de l'EDD. La première considère que l'élève doit être “formaté” pour devenir un agent social docile (Croché et Charlier, 2016). La seconde postule que l'acquisition de compétences telles que l'esprit critique et le passage à l'action mèneront à l'émergence de citoyens-acteurs socialement et écologiquement responsables. Le fond de l'approche de Curnier est réformatrice et transformative avec une certaine radicalité. L'évolution de l'enseignement qu'il propose est en rupture avec les approches conformatives habituellement développées de par sa critique des savoirs disciplinaires et sa proposition d'une éducation fondée sur des savoirs interdisciplinaires dont la visée est de participer à une transformation sociétale. Pour Curnier une partie des savoirs travaillés à l'école devrait porter sur les questions socialement vives, c'est-à-dire les éléments qui font débat dans l'espace public et renvoient à des enjeux politiques. Les questions

¹ Son appréhension des savoirs est intéressante puisqu'ils ne sont pas envisagés comme le seul média du rapport au monde des élèves mais il intègre également les composantes expérientielles, émotionnelles et culturelles (p. 203).

² Il aborde même, mais à de rares occasions, la composante collaborative, que nous appréhendons en revanche comme un socle dans notre travail : « Dans le contexte d'un changement de paradigme motivé par les défis de l'Anthropocène, il est toutefois essentiel d'apprendre à collaborer pour prendre des décisions collectives. » (p. 216). En revanche, Curnier n'explicite pas réellement la nécessité d'apprendre le politique.

socialement vives s'opposent ici à la segmentation décontextualisée des savoirs disciplinaires habituellement transmis à l'école.

4. Prolonger les ruptures paradigmatiques esquissées

Curnier, dans son approche normative et prospective, s'est centré sur les savoirs à transmettre alors que de notre côté nous proposons une réflexion sur les apprentissages à réaliser. Alors que nous avons posé la question « Que faut-il apprendre en Anthropocène ? » pour permettre à l'aventure humaine de durer, Curnier pose la question « Que devons-nous transmettre en Anthropocène ? ».

La conception de l'éducation de Curnier a pour finalité le politique avec la participation à l'avènement d'une société reposant sur d'autres fondements que la logique de maximisation des intérêts individuels. L'approche transformative dans laquelle Curnier s'inscrit a pour visée une socialisation émancipatrice pour les élèves, définie à partir de la finalité de l'apprentissage de la citoyenneté avec pour dispositif de formation privilégié le débat éthique (p. 178). Pour penser une éducation en vue d'un développement durable fondé sur une durabilité forte, Curnier organise le curriculum prescrit autour de l'objectif d'acquisition de six capacités opératoires qu'il reprend à Varcher : la pensée critique, la pensée complexe, la pensée prospective, la pensée transformative, l'éthique et le passage à l'action. Les six apprentissages proposés sont intéressants, clairs, et importants. En revanche il nous semble qu'une perspective fait défaut, matérialisant la rupture paradigmatique avec le paradigme développemental dominant en éducation, qui se prolonge économiquement dans la recherche illimitée de maximisation des intérêts individuel et la poursuite de la croissance. Dans notre recherche, les apprentissages identifiés renvoyant à cet autre type de paradigme sont l'apprentissage de l'hospitalité et l'apprentissage de la responsabilité.¹ Ces deux apprentissages peuvent être regroupés sous l'appellation « postprométhéen » dans la mesure où ils ne poursuivent pas une recherche de puissance fondée sur une transgression (du lien à l'autre, à la nature, à la collectivité...). Ces deux types d'apprentissages, ont pour caractéristique de ne pas ajouter quelque chose au sujet de l'apprentissage, mais, d'une certaine façon, de lui retirer quelque chose à partir duquel il

¹ L'apprentissage de l'écoute a une importance toute particulière. Il permet l'hospitalité éducative et est à l'origine de la capacité à exercer une responsabilité ajustée aux situations. Il sera développé dans cette troisième partie.

peut être en relation avec l'autre, permettant à l'autre (et non au sujet de l'apprentissage) d'accéder à la parole, d'exister dans le monde et d'y agir.¹

L'école de Curnier n'est pas pensée comme un sanctuaire de la République à l'abri de la division sociale, mais au contraire comme « un lieu où se rencontrent inévitablement les savoirs académiques, les convictions personnelles et les controverses publiques. » (p. 172). Notre auteur mentionne ainsi que, « plutôt que d'évacuer les questions controversées (posture de neutralité absolue), l'enseignant devrait mettre les élèves en débat en adoptant une posture d'impartialité engagée. » (p. 172). En revanche la finalité est « que les élèves apprennent à se forger une opinion personnelle construite ». Sans être opposé à cette finalité, il nous semble en revanche nécessaire que cela se fasse sur fond d'un primat accordé à l'apprentissage de l'écoute et l'accueil de l'autre. L'hospitalité à l'égard de la pensée de l'autre comme de son existence permet l'émergence de ce qu'Arendt nomme la parole – qui est proprement politique. Comme cela a été développé dans le chapitre 9, les deux apprentissages de l'hospitalité et de la responsabilité qui peuvent être mis au travail à l'aune de débats sont oppositionnels à l'*homo oeconomicus*, et, en ce sens, déterminants en Anthropocène.

Curnier propose de repenser l'ensemble de la forme scolaire, à savoir « les conditions matérielles et organisationnelles dans lesquelles se déroulent les apprentissages scolaires » (2017, p. 237) (décloisonnement disciplinaire, horaires d'école, classe hors les murs, organisation du mobilier en classe...). Si la posture est résolument réformatrice et transformative, l'approche de Curnier, tout en étant politique, continue de rester marquée par le paradigme développemental dominant des Sciences de l'éducation restant centrée sur le sujet de l'apprentissage et non sur la figure de l'autre ou sur « l'entre nous ». Il ne pousse pas jusqu'à son terme la rupture avec ce paradigme développemental pour imaginer un autre paradigme sur lequel fonder des conceptions éducatives en Anthropocène.

Un des constats de notre travail comme de celui de Curnier est que ce n'est plus la citoyenneté qui est au cœur de la participation à la société, mais la consommation. La logique de maximisation des profits en dehors de la contextualisation environnementale est autodestructrice et menace de faire disparaître les êtres humains (Curnier, 2017, p. 61). Partant, pour Curnier, le défi auquel l'Anthropocène nous confronte « ne consiste en rien de moins que

¹ Curnier, qui s'appuie régulièrement sur *Enseigner à vivre – Manifeste pour changer l'éducation* d'Edgar Morin (2014), ne semble pas percevoir la composante équivoque de l'enseignement de la vie du point de vue de l'éducation politique travaillée dans sa thèse (l'éducation à la vie pouvant prendre la forme d'une éducation au soi).

de redéfinir l'être humain d'une part et son rapport au monde d'autre part » (p. 60). Les défis anthropologiques de l'Anthropocène que Curnier identifient comme renvoyant à une nécessaire métamorphose anthropologique constituent pour lui « un changement de paradigme au moins aussi important que le début de la sédentarisation il y a quelque 11 000 ans suite à la diffusion de l'agriculture » (p. 66).¹ Si Curnier évoque ici la nécessité d'une mutation anthropologique, son travail ne consiste pas à approfondir cette dimension, contrairement à ce que nous réalisons dans le cadre de cette recherche doctorale. Appuyé sur un ensemble d'auteurs développant des anthropologies politiques caractérisées par leur radicalité (Rosa, Arnsperger, Abram, Bellet, ou Weber) prenant au sérieux la nécessité d'une mutation anthropologique. Cette recherche porte en effet sur les changements anthropologiques nécessaires pour participer la pérennité de l'aventure humaine en Anthropocène.

A la question « Quel type d'éducation est nécessaire en Anthropocène ? », Curnier semble répondre qu'il s'agit d'une éducation à la citoyenneté ou d'une éducation au développement durable fondé sur une conception de la durabilité forte. Curnier centre sa réflexion sur le curriculum prescrit, son travail porte sur les politiques éducatives. Après avoir travaillé sur l'éducation en vue du développement durable fondé sur une conception de la durabilité forte avec en son cœur la question de la citoyenneté, il vient questionner les savoirs traditionnellement enseignés à l'école et notamment la composante disciplinaire de segmentation des savoirs transmis. A partir de là il développe une critique vive de l'école qui pourrait avoir une fonction fondamentale dans la transition écologique. Nous sommes en accord avec cela. Mais il nous semble que nous pouvons aller plus loin et penser les choses de façon plus radicale et plus subversive. Il semble nécessaire d'aller jusqu'au bout des ruptures paradigmatiques de l'Anthropocène pour l'éducation, comme le fait que le monde puisse parler ; qu'il soit possible d'apprendre ensemble et que l'acte d'apprentissage ne soit pas uniquement une appropriation individuelle ; qu'il soit possible de penser l'éducation autrement que sur fond d'émancipation ; ou encore qu'il soit possible de vivre une convivialité avec le non humain. En dépit des fortes proximités avec la théorisation proposée par Curnier, les différences fondamentales de ce travail avec le nôtre sont les suivantes : prendre au sérieux la nécessité d'une mutation anthropologique² ; amener la question de la relation à la Terre et avec

¹ Parmi les principes anthropologiques fondamentaux à partir desquels penser, vivre et agir en Anthropocène, nous pouvons relever l'acceptation d'une impossible maîtrise totale du monde (Curnier, 2017, p. 116), donc la limite à notre puissance.

² Comme cela a été précisé, Curnier évoque cependant cette question de la mutation anthropologique, mais ce n'est pas ce qu'il développe dans son travail.

le non humain dans une nécessaire activité d'humanisation des humains ; fonder une approche éducative sur le « nous » et penser la possibilité d'un « apprendre ensemble » (inexistant en éducation) ; le développement d'une anthropologie politique de l'éducation et non d'une sociologie politique de l'éducation.

II. CITOYENNETÉ ET ANTHROPOCÈNE

1. Vers quelle figure de citoyen ?

a. L'adulte du « faire face » comme figure de l'adulte postmoderne anthropocénique

L'Anthropocène permet d'interroger certains des paradigmes sous-jacents aux conceptions de l'éducation mais aussi de questionner la figure de l'adulte en référence à laquelle penser l'acte éducatif. Le terme d'adulte provient du latin *adultus*, signifiant « celui qui a grandi » ou « celui qui a achevé sa croissance ». Ces dernières décennies ont été marquées, dans le champ des Sciences de l'éducation et de la formation, par un ensemble de travaux mettant à juste titre en exergue l'éducabilité de l'adulte (Avanzini, 1996). Certains travaux se positionnent de façon critique par rapport au concept d'adulte et ses racines étymologiques et conduit à le retirer de certaines pensées éducatives et formatives (Lapassade, 1963 ; Colin et Le Grand, 2008). Mais l'entrée dans l'Anthropocène ne rappelle-t-elle pas l'adulte en éducation, dans le prolongement de son étymologie : celui qui a achevé sa croissance biologique et qui peut désormais se centrer sur autre chose que lui-même ? L'adulte n'est-il pas ainsi défini par sa responsabilité à l'égard de ceux qui n'ont pas encore connu cette phase de croissance ? L'Anthropocène ne vient-il pas renforcer la responsabilité de l'adulte à l'égard des plus jeunes et des générations à venir ?

Dans le contexte contemporain de déclin de l'institution (Dubet, 2002), l'adulte postmoderne apparaît comme celui qui est exposé et qui doit *faire face*¹ et, a contrario, il a été particulièrement investi dans d'autres types de pensées éducatives et formatives, dans la suite des ouvrages de Boutinet questionnant les figures de la vie adulte comme *L'immaturation de la vie adulte* (1998), *Psychologie de la vie adulte* (2005), *Penser l'accompagnement adulte* (Boutinet, Denoyel, Pineau et Robin, 2007), *Où sont passés les adultes ?* (Boutinet et Dominicé, 2009). L'adulte *doit* en effet faire face à la menace – la « pire des menaces » (Les

¹ Ce « faire face » qui caractérise l'adulte postmoderne comporte toute la limite d'une expression renvoyant à une extériorité fictive. Comme nous l'avons mentionné, l'adulte est immergé dans la nature. Ce que l'expression « faire face » souhaite apporter est la singularité de ce que l'adulte peut voir *devant* lui : un déclin des conditions d'habitabilité de la biosphère venant altérer la condition humaine.

convivialistes), la capacité que nous avons de nous détruire – qui prend désormais la place du risque (Bourg, Joly et Kaufmann, 2013) ainsi qu’à l’angoissante possibilité de *La fin du monde et de l’humanité* (Afeissa, 2014). L’adulte contemporain est renvoyé aux limites d’*homo faber* qui reste encore *homo oeconomicus crescens* (Arnsperger, 2016), fasciné par ses propres réalisations. Il se retrouve désormais contraint d’inventer des nouveaux modes de vie et de nouvelles manières d’habiter la Terre ensemble. Dans un contexte de déclin de l’institution, et ayant « achevé sa croissance », l’adulte a cette impossible responsabilité de faire face en se tenant de l’intérieur (Martuccelli, 2002). Fondamentalement, qu’est-ce qui est devant l’adulte ? Il est, plus que jamais dans l’histoire, face à un avenir collectif incertain. Si l’adulte est en transformation (Boutinet, 2006), ses principales mutations restent à venir et seront principalement dues à l’entrée dans l’Anthropocène.

La qualification de la période contemporaine est soumise au débat. S’agit-il d’une période postmoderne (Lyotard, 1979 ; Boutinet, 2004), d’une modernité tardive (Rosa, 2013), d’une seconde modernité (Beck, 2001 ; Giddens, 1994), d’une hypermodernité (Aubert, 2005) ? Pour certains auteurs prométhéens, l’Anthropocène propulse l’aventure humaine dans une hypermodernité marquée par une exacerbation des caractéristiques de la modernité, et notamment des temporalités linéaires du progrès où demain sera meilleur qu’hier. Mais il semble au contraire que l’adulte contemporain ne soit plus l’adulte moderne né dans le prolongement des Lumières et poursuivant le progrès permettant une amélioration de la vie quotidienne. Nous avons quitté la linéarité ascendante de la modernité occidentale. Au-delà du doute portant sur l’amélioration de la qualité de la vie dans l’avenir, c’est sur l’existence même d’un avenir possible que porte l’incertitude contemporaine.

La condition postmoderne est marquée par la chute des grands récits bien mise en évidence par le philosophe français Jean-François Lyotard. L’appréhension de l’aventure humaine à partir des trois composantes de l’*hybris*, du monde et de la coexistence, met également en exergue la façon dont la condition postmoderne de l’adulte est marquée par des paradoxes au sein de complémentarités oppositionnelles. Le temps en postmodernité est ainsi compris entre celui de l’accélération et le temps bloqué du délai¹ ; l’espace a pour caractéristique d’être compris entre celui de la mondialisation et celui de la territorialisation ; et enfin la coexistence est en tension

¹ Notons en revanche, comme le relèvent les politistes français Luc Semal et Bruno Villalba, le paradoxe entre l’omniprésence de la temporalité politique de l’urgence et la disqualification politique du délai restant à l’humanité pour réorganiser les sociétés humaines et tenter d’assurer sa pérennité sur Terre (2013).

entre les polarisations de l'individualisation et du réseau¹. C'est à ces trois transformations structurelles que l'adulte postmoderne doit faire face : son rapport à l'espace, au temps² et au partage de l'existence. Edgar Morin a revendiqué la complexité comme cadre pour penser la période postmoderne (1990). Il ne s'agit plus de penser le simple mais le complexe et il propose ainsi une rupture avec la pensée moderne cartésienne.³ Aujourd'hui, nous avons des difficultés à penser la complexité. Régulièrement, en cherchant à penser la complexité nous pensons la confusion, d'où notre difficulté à nous donner des priorités. Un des enjeux de la pensée dans la période contemporaine apparaît être celui de l'identification des priorités d'action dans un monde complexe. Il s'agit d'apprendre à penser l'action de concert possible.

b. La figure du citoyen de l'éthique des vertus de Corine Pelluchon

Pour faire advenir d'autres styles de vie et d'autres modalités de partage de l'existence humaine, Corine Pelluchon identifie les dispositions morales le permettant à travers la notion d'éthique des vertus – dont la vertu de la considération est l'attitude globale fondatrice – dans un essai, *Ethique de la considération* (2018) et dans un article intitulé « L'éthique des vertus : une condition pour opérer la transition environnementale » (2017). Ce qui peut permettre aux citoyens de modifier leurs comportements en accordant davantage de place aux générations à venir, aux autres espèces et à la nature renvoie à l'éthique des vertus désignant « une approche de la morale qui se caractérise par le fait que l'on ne s'intéresse pas exclusivement aux normes et aux principes de l'action, mais que l'accent est placé sur les motivations concrètes des agents, sur l'ensemble des représentations, des émotions et des affects qui déterminent leur manière d'être. » (Pelluchon, 2017, p. 3). L'intérêt de l'approche de Pelluchon est de regarder les modalités d'adhésion des citoyens aux changements nécessaires pour permettre cette transition environnementale ; elle identifie ainsi les « traits moraux » favorisant cette transition. Dans

¹ Nous devons ces polarisations à Jean-Pierre Boutinet.

² Les adultes postmodernes sont régulièrement confrontés au cours de leur vie à des ruptures biographiques générant des moments de décélération, dont certaines sont choisies (retour en formation, voyage, changement de vie professionnelle, ou départ en retraite), et d'autres subies (maladie, chômage, retraite). Le contrôle de la vitesse apparaît ici comme une des caractéristiques de l'adulte postmoderne. L'accélération sociale contemporaine peut lui donner un sentiment de maîtrise de son existence, mais il arrive que le contrôle lui échappe. Penser l'adulte en référence à la figure du sujet reprenant la main sur son destin est dans le prolongement du sujet tourainien (Touraine, 1997, 2000, 2015) ou du sujet en émergence dans les approches biographiques (Delory-Momberger 2003, 2004, 2005 ; Dominicé 2002, 2007, 2016).

³ Comme le mentionne explicitement Descartes dans la deuxième partie du *Discours de la méthode*, « Les règles de la méthode » : « de diviser chacune des difficultés que j'examinerais, en autant de parcelles qu'il se pourrait et qu'il serait requis pour les mieux résoudre » (1637, pp. 137-138).

cette entreprise philosophique centrée sur les modalités de passage de la pensée à l'action nous percevons une intentionnalité politique qui s'enracine dans une approche existentielle. Les questions environnementales sont ainsi appréhendées comme le prolongement d'une « crise de la subjectivité » (p. 4).

Parmi ces traits moraux, la vertu intellectuelle de la prudence occupe une place importante. Elle est au fondement des vertus morales comme « le courage, la tempérance, la libéralité, la magnificence, la magnanimité, le juste désir de gloire, la douceur et l'amabilité, la véracité, le sens de la plaisanterie, la réserve ou la pudeur et la justice » (p. 7). La prudence renvoie à l'adéquation des moyens avec la fin. Ensuite, la mise en œuvre d'une transition environnementale suppose la vertu du courage de voir les choses telles qu'elles sont en prenant la mesure des dégâts environnementaux. Cette transition environnementale suppose également pour Pelluchon une éthique de la considération intégrant la sollicitude envers autrui et la compassion envers son prochain (p. 8).

La vertu de la modération, renvoyant à un évitement des excès comme des privations, est ce qui peut permettre l'ancrage durable de la transition environnementale. Elle va de pair avec la sobriété qui intègre le plaisir et ne peut être qu'heureuse (p. 8). Au cœur de l'ensemble de cette constellation de vertus, l'humilité y occupe une place de choix. L'humilité a partie liée avec l'écoute et son primat sur la parole. Elle est ce qui permet la construction d'un « entre nous » de qualité favorisant l'émergence d'un monde commun. Cette constellation de vertus favorise l'apprentissage d'un rapport sain à soi, aux autres et à la Cité sous-tendu par la magnanimité (p. 11).

Un fondement intéressant du travail de Pelluchon qui a une incidence sur le style d'éducation au politique en Anthropocène travaillé dans cette recherche est « qu'il n'y a pas, d'un côté, une éthique des vertus environnementales et, de l'autre, une éthique propre aux relations entre les personnes humaines » (p. 9). Cela renforce l'importance d'un travail éducatif sur l'entre nous dans la période contemporaine marquée par l'Anthropocène. L'approche de l'éthique des vertus, en dépit d'apparences trompeuses, n'est pas individuelle mais collective à des fins politiques. La transition environnementale visée ne repose pas uniquement sur une éthique individuelle des vertus, mais sur l'association des citoyens entre eux pour devenir une force politique. Cela suppose un « sens de l'obligation » (p. 5) dans le respect du pluralisme que nous pourrions également définir comme une éthique de la responsabilité.

c. La figure du citoyen existentiel de Christian Arnsperger

Arnsperger appelle de ses vœux un nouveau type de citoyen qu'il qualifie de « citoyen entrepreneur » dont la caractéristique principale est d'être marqué par une citoyenneté existentielle. Ce « citoyen entrepreneur » est un « restructurateur de principes de vie » (2011a, p. 75). L'exercice de la réflexivité et le travail sur soi – autrement nommés expérimentation anthropologique par Arnsperger – peut être une des bases de l'engagement politique (2011b). La figure du citoyen existentiel d'Arnsperger est particulièrement proche du sujet tourainien (1997, 2000, 2005), notamment dans sa capacité de mobilisation dans des combats collectifs. Elle incarne tout particulièrement l'*homo collectivus* présenté sur fond de réflexivité existentielle de l'*homo religatus*.

Les principes de vie au fondement du citoyen existentiel¹ d'Arnsperger se distinguent en deux catégories : des principes sur le plan personnel de la motivation et des principes sur le plan collectif des conventions. Sur le registre des motivations les principes de vie définis sont : « un principe de détachement et de lâcher prise, un principe de finitude partagée, un principe de dépendance acceptée, un principe de quête de la vérité ontologique (c'est-à-dire de la vérité de l'être) et un principe du soin et de l'«aider à être» » (2011a, p. 83). Sur le plan collectif des conventions Arnsperger définit les principes suivants : « un principe d'élargissement et d'approfondissement (qui valorise pleinement la notion fondamentale de croissance mais en déplace radicalement la focale), un principe de créativité fondamentale, un principe de mutualité et un principe de simplicité volontaire. » (2011a, p. 84). Fondamentalement, Arnsperger déplace le lieu de la croissance : d'une croissance économique au sein des entreprises à une croissance au sein de chaque existence humaine. Une double condition est requise pour effectuer ce passage : « suffisamment de biens et de services, mais pas trop » (2011a, p. 86). La frugalité est nécessaire, c'est-à-dire, étymologiquement, cet « usage plein et fructueux des ressources », à ne pas confondre avec un épuisement des ressources naturelles, tant anthropologiques qu'environnementales. Il s'agit de « faire éclore délibérément une nouvelle forme de citoyenneté au sein de nouvelles règles économiques » (2011c).

Les modalités politiques concrètes développées par Arnsperger pour permettre une transition écologique et économique lient la question de l'éducation permanente avec celle des alternatives économiques. Dans la pensée d'Arnsperger, le citoyen doit être éduqué à la

¹ Dans ce travail nous n'évoquons pas, comme le fait Arnsperger, un citoyen existentiel afin de ne pas courir le risque d'une essentialisation excessive mais préférons travailler la citoyenneté existentielle comme processus. C'est ensuite la notion de citoyenneté conviviale que nous retiendrons en raison de son ouverture au non humain.

« sobriété conviviale et à l'éthos égalitariste » (2008, p. 99) afin d'assumer leur précarité existentielle (2001a). Le livre de vulgarisation de l'économiste britannique Tim Jackson *Prospérité sans croissance : la transition vers une économie durable* (2010 pour la traduction française) a marqué un tournant dans la diffusion de la pensée de la transition écologique et économique. En revanche sa pensée reste insatisfaisante pour Arnsperger, car trop social-démocratique, et n'assumant pas suffisamment une refonte structurelle complète du système financier (Arnsperger, 2010b). Les citoyens existentiels ont développé une analyse du système économique contemporain auquel ils ne souhaitent plus participer et expérimentent d'autres modes de vie plus simples et plus coopératifs (2011a, p. 87).

Pour Arnsperger, l'acceptation de la précarité de sa vie est une des raisons faisant obstacle à une bonne mise en œuvre d'une justice économique distributive. Il distingue la « liberté individuelle apparente » perceptible dans les prises de décisions de la « non-liberté existentielle fondamentale qui pousse les personnes à obéir à un ensemble de compulsions inconscientes liées au déni de la mort » (2002, p. 24). Il pense la justice distributive en y intégrant deux composantes supplémentaires : « les bases d'un respect de soi non réductible à la possession de biens ou de revenus » et « les bases existentielles d'une assomption de soi-comme-mortel, non réductibles à la reconnaissance sociale ou au respect de soi médiatisé par le langage, les codes de conduite, la correction politique. » (2002, pp. 13-14). C'est-à-dire qu'il ajoute à la conception de la justice distributive la question des biens symboliques et les modalités de prises de décision par les responsables économiques de décisions favorables à une justice distributive.

L'approche d'Arnsperger insiste sur l'importance des apprentissages existentiels dans la vie citoyenne ; ils sont le socle sur lequel préparer un avenir viable pour les générations à venir et sont appréhendés comme incontournables dans les formations universitaires. Ainsi, et cela nous intéresse tout particulièrement au début de la troisième partie de cette thèse, un paradigme éducatif doit être pensé intégrant l'apprentissage « de la dure réalité existentielle selon laquelle la richesse, la puissance économique et le prestige symbolique sont fondamentalement les exutoires d'une angoisse vitale et du refus d'une fragile corporéité qu'il faut assumer autrement afin de ne pas en faire porter le poids matériel à d'autres, moins doté en talents et/ou richesse initiale. Tout un chacun a pu voir, à l'un ou l'autre moment de son existence, combien un tel renoncement peut être rude, si l'on n'est pas doté des capacités psychologiques (qui font défaut à bien des "puissants" et ce n'est pas un hasard) et des ressources existentielles pour assumer ce renoncement. » (Arnsperger, 2002, p. 25).

Le citoyen d'Arnsperger est alternatif, il prend appui sur une nouvelle façon de vivre sa condition humaine en rupture avec la façon de la vivre des sociétés capitalistes (2011a, p. 79). Le citoyen existentiel a pour impératif de sortir de l'aliénation capitaliste, il est fondamentalement missionnaire et militant : « les pionniers de la frugalité émigreront les premiers – et certains émigrent déjà – vers la nouvelle “frontière de frugalité“. Ils oseront initier de nouvelles formes de vie, de nouvelles formes d'économie. (...) Et en ce sens, ils ont un rôle social très important : celui d'ouvrir *initialement* la voie à d'autres » (2006a, p. 38).

2. Quelle citoyenneté en Anthropocène ?

Dans le prolongement de la réflexion sur les politiques éducatives qui nécessitent d'être développées en Anthropocène et de ces trois figures de citoyen en référence auxquelles penser la citoyenneté, la réflexion se poursuit sur le type de citoyenneté qu'il s'agit d'apprendre à exercer en Anthropocène, permettant cette mutation anthropologique identifiée dans la deuxième partie de ce travail.

Pour le politiste français François Gemenne, un des principaux enjeux de cette nouvelle époque géologique est celui du cosmopolitisme dans la mesure où le concept d'Anthropocène génère cette « fausse impression d'une humanité unifiée, où tous les humains seraient également auteurs des transformations de la planète ». Or les inégalités en Anthropocène sont criantes : « les actions des uns sont responsables de la souffrance des autres. » (2015, pp. 238-239). Ce constat de l'importance des inégalités en Anthropocène est également celui du physicien français Jean-Paul Deléage qui estime fondamental de repenser en Anthropocène le contrat social au sein des sociétés comme entre les pays du Nord et du Sud (2010, p. 28). Par ailleurs, l'Anthropocène provoque à penser en dehors du paradigme croissantiste habituel – fut-il vert – qui porte en lui cette démesure prométhéenne et cette « disqualification de la qualité des relations entre les êtres humains » (Sinaï, 2013b, p. 40).

Il s'agit d'apprendre un nouvel *habitus* relationnel marqué par la responsabilité et l'hospitalité. La composante cosmopolitique est au cœur d'une éducation au politique en Anthropocène dans la double acception de cosmopolitique : l'accueil de la pluralité humaine comme la matérialité physique (cosmique) d'exercice du politique. C'est aux citoyens¹ ou aux futurs citoyens que

¹ Comme le relève Ricoeur dans sa préface de *Condition de l'homme moderne*, « le “qui“ que l'action révèle est le citoyen en tant que distinct du travailleur et même du fabricant d'artifices faits de main d'homme. » (Ricoeur,

s'adresse une éducation au politique. Pour un auteur comme Eckersley, seule une pratique judicieuse de la citoyenneté¹ permettra à la démocratie de survivre aux défis posés par l'Anthropocène (2017, p. 11). Réciproquement, le politiste et pédagogue français Pierre Status estime que la profonde crise démocratique contemporaine a des fondements anthropologiques et doit être nécessairement travaillée dans une perspective éducative (2017, pp. 10-11).

La citoyenneté est à articuler avec une pluralité de notions. Elle peut être liée à celle d'identité et de sa construction en relation avec les formes institutionnalisées de la vie sociale. La citoyenneté peut être parfois confondue avec la nationalité lorsqu'est évoquée l'identité nationale. Penser la citoyenneté et le citoyen n'est pas uniquement penser la reconnaissance factuelle de l'appartenance à un peuple ou une communauté (Lamarre, 2002a, p. 26). La conception politique de la citoyenneté de ce travail – par différenciation d'une approche ethnique de la citoyenneté – est à rapprocher de la politicalité du sociologue français Numa Murard et du philosophe français Etienne Tassin qui relèvent l'importance de penser « en termes politiques les expériences de vie qu'on renvoie négligemment à la sphère intime de l'existence et à penser en termes existentiels les conflits politiques et les combats pour la dignité. » (2006, p. 31).²

En plus d'être un processus, la citoyenneté est une pratique ; elle ne peut être qu'active et articule la dimension du rapport à soi et du rapport à l'autre (Balibar, 2001, p. 109). La citoyenneté est un processus permettant de devenir humain. Pour le philosophe allemand Gunter Gebauer la question anthropologique fondamentale de la période contemporaine est bien « Comment l'homme devient-il homme ? » et n'est plus « qu'est-ce que l'homme ? ». Et c'est du monde que l'homme reçoit son humanité avec le politique. (Balibar et Gebauer, 2012). La citoyenneté, impliquant l'espace du politique qu'est le monde, concerne l'humanité dans ce qu'elle a de plus essentiel. La citoyenneté telle qu'appréhendée dans cette recherche comporte des proximités notionnelles avec le concept de « citoyenneté réflexive » développé par la psychologue Margarita Sanchez-Mazas de l'Université de Genève et le philosophe belge

1961, p. XX). L'importance de la parole et de l'action est qu'elles révèlent l'agent parlant et agissant et le constituant en citoyen (Arendt, 1958, p. 205).

¹ L'action révèle le citoyen, mais l'action consiste principalement dans la mise en mouvement de processus (Arendt, 1958, p. 346). Dans une réflexion de nature pédagogique le processus de citoyenneté nous intéresse tout particulièrement afin de saisir les ressorts permettant de l'apprendre.

² La citoyenneté est à mettre en parallèle avec la terminologie anglaise de *citizenship* et celle allemande de *Bürgentum*. Le concept allemand de *Bürgentum* signifie la citoyenneté autant que la bourgeoisie (il s'agit du même terme). La *Bürgentum* allemande renvoie à l'idée d'articulation entre autonomie et sujétion qu'on identifie conceptuellement dans la subsidiarité. (Balibar, 2001, p. 247).

Raphaël Gély (2005) qui décrivent la singularité historique de l'expérience contemporaine de la citoyenneté : « Tout se passe en effet aujourd'hui comme si l'exercice effectif de la citoyenneté impliquait une remise en question perpétuelle de ses propres présuppositions et de ses propres modalités. Cette citoyenneté serait réflexive au sens donc où elle ne pourrait s'exercer qu'en revenant en même temps sur les conditions mêmes de son exercice. La citoyenneté contemporaine n'est pas seulement ce qui s'exerce. C'est ce qui s'exerce en se réfléchissant. » (Sanchez-Mazas et Gély, 2005, pp. 73-74).

a. Education et politique dans les notions de *Bildung* et de citoyenneté

i. Eduquer à la citoyenneté ?

Evoquer le citoyen, c'est évoquer l'état ainsi qu'une collectivité d'appartenance fondée juridiquement et socialement (Neveu, 2004). Et la première institution étatique et républicaine rencontrée par le futur citoyen est l'école. L'école est régulièrement appréhendée comme le sanctuaire de la république : c'est elle qui institue le citoyen. L'école républicaine a une responsabilité de formation du citoyen dans une double acception de créer (instituer) le futur citoyen et de permettre aux élèves la réalisation d'apprentissages citoyens (Pélabay, 2011, p. 117). Ainsi tout ce qui va relever de la citoyenneté est étroitement lié à la question de l'école comme institution dans sa composante normative. Au cours des siècles, l'école a été au service d'une entreprise de « disciplinarisation et de moralisation » qui a pris « successivement la forme d'un projet de formation du croyant puis d'un projet de formation du citoyen » (Monjo, 2002, p. 80). La composante normative de formation de la citoyenneté est un point appréhendé comme problématique pour certains auteurs qui dissocient la fonction de l'école d'acquisition de savoirs fondamentaux de l'éducation à la citoyenneté. Le travail réalisé par Jonas autour de la notion de responsabilité lui fait en revanche appréhender sans ambiguïté le citoyen comme le « but immanent de l'éducation » (1979, p. 202), tant parentale qu'étatique. Etre citoyen, être adulte et être responsable vont ensemble pour Jonas qui écrit : « Le but de l'éducation : être adulte » (p. 211).

Il y a un paradoxe entre l'apprentissage ou l'initiation du monde et l'école avec sa clôture à l'égard du monde fonctionnant comme un sanctuaire. L'école n'est pas le monde, elle est « l'institution qui s'intercale entre le monde et le domaine privé... pour permettre la transition entre la famille et le monde » (Foray, 2004, p. 179). La transmission des connaissances qui s'effectue à l'école doit permettre aux élèves d'accéder à une compréhension du monde mais

aussi à une expérience existentielle du monde mise en évidence par Arendt. Eduquer le citoyen comme personne suppose une forme d'élévation à l'universalité. L'autre, ou l'étranger, est le point d'appui de cette éducation. Il est celui en qui nous pouvons apprendre à nous reconnaître pour devenir un autre en expérimentant « "l'humanité commune" qui nous relie à [lui] » (Foray, 2004, p. 190).¹

ii. La *Bildung* : une conception politique de l'éducation

Pour aller plus en avant dans cette exploration du type de citoyenneté dont favoriser l'exercice en Anthropocène, il peut être intéressant de mettre cette notion en regard avec la notion allemande de *Bildung*² qui a pour caractéristique de mobiliser une composante existentielle. Généralement la notion de *Bildung* est appréhendée positivement par les pédagogues français pour deux raisons principales : son renvoi à une approche globale du sujet et le dépassement du cadre scolaire de réalisation d'apprentissages avec une insistance sur la façon dont « la vie quotidienne », par ses expériences, permet d'apprendre (Brougère et Ulmann, 2009). Parmi les richesses de la notion de *Bildung*, on peut noter l'appréhension du sujet dans une forme de globalité anthropologique avec l'intégration de la composante directement existentielle où l'*Erfahrung* (expérience) est *Bildung* ; l'expérience de l'existence est pensée comme formatrice. Cette conception rejoint l'anthropo-formation théorisée par Pineau (2003). Dans la littérature française consacrée à la *Bildung* il est fréquemment fait mention de l'univers idéaliste³ au sein duquel elle est née et les idéaux qu'elle continue de véhiculer. En revanche, ce qui est moins perçu en France est la dimension politique de cet idéalisme. C'est à la sphère

¹ Nous retrouvons dans la notion de citoyen la même ambivalence que celle intrinsèque à la notion de sujet. Le sujet renvoie à une forme de liberté face à ses déterminismes alors qu'il peut également signifier l'assujettissement à d'autres individus ou systèmes ; le sujet ayant longtemps signifié celui qui ne disposait pas en propre de sa liberté. Il en va de même pour le citoyen qu'on éduque afin qu'il devienne conforme, respectueux des lois, adaptés à la vie avec d'autres (l'assimilation pouvant générer un assujettissement). Mais cette éducation du citoyen prend également une autre signification lorsqu'elle renvoie à l'émancipation ou comporte une composante subversive à l'égard de l'Etat ou d'un système défini. Cette ambivalence permet un affinement du concept d'émancipation ; l'émancipation ne peut avoir lieu qu'à partir d'une maîtrise des normes. L'éducation du citoyen telle que nous la concevons intègre en son sein la production d'une subjectivité faisant quitter la sujétion (Balibar, 2009).

² La *Bildung* a été au cœur de la création de l'Université du pédagogue allemand Alexander von Humboldt (où l'Université française contemporaine trouve une – petite – partie de ses origines en plus du projet napoléonien ou du projet britannique des cardinaux Paul Cullen et John Henry Newman).

³ Au sein de l'univers allemand, le pédagogue Johann Friedrich Herbart a fait entendre une voix différente. Tout en accordant une importance centrale à la *Bildung* et au développement – par l'éducation – de ce qui est humain en l'homme, il a développé une approche réaliste et empiriste de cette notion, en rupture avec son idéalisme. En revanche Herbart demeure pétri de l'individualisme sous-jacent à la notion de *Bildung* où c'est l'homme en tant que tel qui est la finalité à atteindre. » (Maigné, 2002, p. 51).

politique, autant qu'à la sphère éducative, qu'il faut rattacher l'idéalisme de la notion de *Bildung*. La *Bildung* est un concept politique car il saisit l'avènement de la société civile dans le même mouvement que celui des sujets. Une des vertus de la notion de *Bildung* est d'appréhender le lien social comme une question pédagogique (Masschelein, 2002, p. 40). La notion de *Bildung* intègre l'idée de création possible par l'homme d'un homme nouveau¹ et rejoint ici ce qui a été travaillé dans cette recherche avec l'idée de mutation anthropologique.

Cet univers notionnel particulièrement intéressant comporte deux limites indissociables : un individualisme structurel (Dumont, 1991) et un manque d'éducation au politique. Dans l'univers de la *Bildung*, l'acte éducatif est pensé comme un acte politique avec la participation à l'émergence d'un nouveau type d'humain. En dépit de son fort idéalisme, une des richesses notionnelles de la *Bildung* est son ambition. En revanche, paradoxalement, la notion de *Bildung* renvoie d'une façon assez individualiste au monde, puisque c'est sur soi, à partir de soi, et pour soi qu'est pensé le monde. La dimension de l'appartenance collective est peu présente. Le sujet est inséré dans un monde qui est appréhendé comme un espace de développement du soi. Mais c'est bien de l'intérieur que le sujet se reçoit. C'est dans l'intimité de l'existence qu'a lieu le développement du soi, finalité par excellence de la *Bildung*. Avec la *Bildung* nous avons affaire à une éducation du soi, que le sujet découvre et développe au contact du monde. Historiquement la notion de *Bildung* a émergé dans un univers protestant piétiste de la fin du XVIII^{ème} siècle en Allemagne. Le protestantisme, avec son insistance sur la foi individuelle au détriment de l'autorité institutionnelle a renforcé l'importance de l'intime qui devient la porte d'entrée vers le monde extérieur au sein duquel le croyant doit faire ses preuves. Avec le protestantisme, le politique prend appui dans l'intimité de l'existence. Le lieu de la *Bildung* est bien d'abord l'intime (Wilhelm Graf, 2002, p. 783) et non le monde et la confrontation à l'autre qui l'habite. C'est à sa réalisation personnelle que l'individu est dans l'obligation de travailler (en raison de l'intimisation du salut) et non aux nécessités du monde.

Le sujet ne se reçoit pas du monde et n'a pas pour finalité d'être donné au monde. Dans l'esprit de la *Bildung*, éduquer est un acte politique fort, essentiel à l'humanité. En revanche ce n'est pas tant le citoyen qui est *gebildet* (éduqué, formé, cultivé), mais l'humain. L'homme qui est formé est essentialisé, c'est l'humanité de l'homme qui est éduquée ou élevée, et non le citoyen

¹ La perfectibilité est un concept essentiel de l'anthropologie pédagogique des lumières allemandes qui se constitue autour de la notion de *Bildung* (Ricken, 2002). L'évolution de la modernité a ensuite généré en Allemagne une critique de cette anthropologie philosophique idéaliste avec l'anthropologie historique de l'école de Berlin et des penseurs comme l'anthropologue allemand de l'éducation Christoph Wulf ou le philosophe allemand Gunter Gebauer.

ou l'homme du politique ancré dans une réalité économique-sociale. Dans une perspective idéaliste, en élevant l'humanité de l'homme en chacun, on participe à la création d'une humanité nouvelle porteuse d'avenir pour le monde, sans avoir eu recours à une éducation politique du sujet comme citoyen. La *Bildung* est une conception politique de l'éducation, aux fondements existentiels sans véritablement intégrer une éducation au politique.¹

La tradition intellectuelle allemande des sciences de l'esprit (*Geisteswissenschaften*) donne des ressources précieuses pour penser les articulations entre éducation et politique. Les ressources allemandes de l'univers de la *Bildung* permettent de penser en éducation dans une approche globale intégrant une réflexion sur son humanité. En effet, c'est aussi à partir de l'expérience de l'existence qu'est pensée l'éducation en Allemagne. Cette approche a l'intérêt de former des personnes n'ayant pas fait abstraction des questions fondamentales de l'humanité, capables de reconnaître l'autre comme un *alter ego*. En ayant été formé à ma propre humanité, je suis en mesure de rejoindre l'autre et de partager avec lui cette commune humanité. Un des intérêts de la notion de *Bildung* réside dans sa composante de consolidation existentielle, particulièrement intéressante pour penser une éducation au politique en Anthropocène.

iii. La citoyenneté : une éducation au politique

La dimension politique de l'appartenance à un collectif est peu présente dans l'esprit de la *Bildung*, et c'est la raison pour laquelle il est intéressant de mettre cette notion en relation avec celle de citoyenneté. Le concept de citoyenneté renvoie étymologiquement à la cité et à la participation à son fonctionnement. Par rapport à la notion de *Bildung*, la citoyenneté trouve davantage un point d'appui dans l'extériorité qu'est le monde. La notion de *Bildung* appréhende le sujet en partie pensé comme un « en soi » et marquée par une forme de coupure avec le

¹ En Allemagne au XIX^{ème} siècle, l'idée d'Université est particulièrement élevée. Elle a une forme de mission de médiation entre les individus, la communauté et l'Etat. En dépit de leur individualisme sous-jacent, la *Bildung* et l'Université en Allemagne ont une mission sociale : « l'Université incarne la pensée comme action (c'est-à-dire comme recherche et formation en même temps), comme aspiration à un idéal. L'Université et l'Etat sont ici liés. L'Université cherche à incarner la pensée comme action vers un idéal, l'Etat cherche à réaliser l'action comme pensée. » (Masschelein, 2002, p. 45). En Allemagne la mission de *Bildung* est au cœur de la fondation de l'Université humboldtienne. Cela suppose de ne pas conférer à l'Université uniquement une mission formative mais également éducative ; il s'agit là d'un enjeu important de l'Université française contemporaine et de l'enseignement supérieur français en général. L'idée d'éducation des adultes a fait son apparition au cours du XX^{ème} siècle et s'est historiquement institutionnalisée en dehors de l'Université (Manifet, 2015). Nous avons connu un glissement sémantique depuis l'émergence de « l'éducation des adultes » ou « éducation permanente » vers la « formation continue » (même si la notion « d'éducation tout au long de la vie » fait son apparition depuis une vingtaine d'années).

monde, tandis que la notion de citoyenneté appréhende le sujet à partir de sa relation au monde et sa participation à celui-ci.

Parfois la notion de citoyenneté comporte une forte composante normative avec l'apprentissage d'une adaptation comportementale à la vie sociale. Elle est en cela éloignée de la logique développementale de la *Bildung*. Globalement, la citoyenneté renvoie à la capacité d'action des individus sur leur environnement et aux modalités du vivre ensemble. Nous pouvons, dans ce prolongement, identifier deux grands types de citoyenneté : l'adaptation civique à la vie sociale, mais aussi la lutte pour l'égalité et la justice qui peut prendre la forme d'un conflit avec l'Etat ou la société (Murard et Tassin, 2006, p. 24).

Alors que la notion de *Bildung* renvoie au soi, la notion de citoyenneté renvoie à la cité, lieu d'habitation des autres. Le monde entre les autres et entre l'autre et soi est le centre de gravité notionnel de la citoyenneté. Dans une perspective politique, la citoyenneté, qui a partie liée avec l'autre, rejoint en partie l'idée d'hospitalité : l'accueil de celui venu d'ailleurs dans sa cité. L'étymologie d'hospitalité renvoie à une ambivalence (perceptible dans la proximité des notions d'hôte et d'hostile) et au risque encouru dans l'accueil de l'étranger.¹ La citoyenneté peut ainsi avoir partie liée avec une hospitalité éducative. Celle-ci obéit aux mêmes ressorts que l'hospitalité politique de l'étranger : « C'est à condition d'accueillir l'étrangeté de l'autre et la sienne que le monde cesse de nous être étranger, et nous d'être étrangers au monde, à cette condition que l'hospitalité peut être le propre d'une cosmopolitique. » (Tassin, 2004, p. 280). Cet étranger renvoie à la figure du prochain, celui que nous sommes ou pourrions être pour l'autre. L'accueillir permet de s'inscrire dans une économie du don ou de la dépense qui est également économie de la dette de l'autre envers soi.² La notion de citoyenneté, pensée dans son interaction avec celle d'hospitalité, est ambivalente car elle suppose un citoyen à la fois

¹ La notion de citoyenneté intègre celle d'hospitalité – ce que ne fait pas la *Bildung*. L'hospitalité ne signifie pas ici nécessairement l'accueil désintéressé de l'autre, elle peut renvoyer à des logiques d'alliance entre les hostilités (Cornu, 2007). La notion d'hospitalité est proche de celle du don de Mauss : elle se donne, se reçoit, se rend, s'échange ; elle est davantage un processus continué qu'un état (Gotman, 1997). L'hospitalité est constitutive d'un processus d'humanisation qui renvoie au fait total de Mauss. Le don et les échanges de prestations constituent l'humain : « l'homme est devenu et devient tel en tant qu'il pratique l'hospitalité » (Schérer, 1997, p. 60).

² Appréhender l'hospitalité dans une perspective anthropologique c'est ne pas la réduire à une dimension morale ou juridique mais appréhender ce qu'elle recouvre de l'ordre de l'échange symbolique. Elle est antérieure à toute composante juridique en étant de fait avant d'être de droit. L'hospitalité consiste dans la prise de risque de la confiance et la nécessité de s'allier avec l'extérieur (Cornu, 2004, p. 292 et p. 293 ; Cornu, 2003 ; Cornu 2007). Les travaux de la philosophe française de l'éducation Laurence Cornu autour du développement d'une théorie d'anthropologie politique de la confiance sont particulièrement intéressants pour penser la citoyenneté.

éduqué à la conformité mais aussi engagé dans l'action pour l'autre, pouvant prendre une tournure subversive.

Comme le relève le sociologue et pédagogue belge Jan Masschelein (2002), c'est sur fond de la notion d'identité que la pensée humaniste s'est développée (à partir de la relation de l'humanité avec elle-même), offrant un creuset pour la pensée éducative et pédagogique (cela est particulièrement perceptible en Allemagne avec la notion de *Bildung*). L'entrée dans l'Anthropocène peut permettre de penser à frais nouveau ce socle humaniste individualiste. Est-il possible de penser en éducation comme en politique à partir de l'autre ou de l'altérité, hypothèse inverse de celle de l'identité ?¹ Etant entendu ici qu'une des figures radicales de l'autre sera celle du non humain que le type de citoyenneté à exercer en Anthropocène devra intégrer.

b. Une citoyenneté du monde ?

Les Anciens associaient le territoire à la vie publique. Un individu, selon sa condition, pouvait participer à la vie publique à partir du moment où il y habitait. Désormais la modernité a produit l'idée de citoyen sans que celui-ci soit directement la résultante d'une appartenance communautaire mais comme l'accès à des droits universels (Balibar, 2012, p. 20). Effectivement le projet européen, comme la mondialisation, dissocient le territoire et la citoyenneté. Le philosophe français Etienne Balibar identifie une « citoyenneté sociale » propre à l'Europe et mise en œuvre suite à la seconde guerre mondiale par la social-démocratie (2001). Lorsqu'on demanda à Socrate d'où il était, il répondit « du monde » et non pas « d'Athènes ». Mais de quel type de monde et de citoyenneté s'agit-il ? La notion de citoyenneté trouve son origine dans l'appartenance à la cité athénienne. C'est à une entité locale, définie, juridique qu'appartient le citoyen (dont il est natif). Cette extension notionnelle au monde a été réalisée par les stoïciens (Chrysippe, Zénon) qui appréhendent une *polis* à l'échelle du monde avec l'invention du cosmopolitisme (Schérer, 1997). Une interrogation sur la notion de citoyenneté

¹ Cela en revient à penser dans le prolongement d'Emmanuel Lévinas et de son « humanisme de l'autre homme » (Lévinas, 1972). Dans la tradition humaniste allemande du milieu du XVIII^{ème} siècle au début du XIX^{ème} siècle, la première question « est de savoir ce que nous sommes et ce que nous voulons ou devons être » (Masschelein, 2002, p. 42). Ainsi « la problématique pédagogique/politique n'est donc pas, en premier lieu, une problématique de la relation avec l'autre ou autrui dans le sens qu'elle n'est pas formulée à partir des besoins ou de la question de l'autre, mais à partir des rapports avec soi-même. L'éducation de l'homme c'est l'identification, la délimitation, la définition, la lecture, la compréhension du monde afin que l'homme se comprenne soi-même, s'identifie, se réalise, afin qu'il devienne humain. » (Masschelein, 2002, p. 42).

du monde pose la question « d'une double et disjointe responsabilité, pour le particulier d'une part et pour l'universel ou l'être-au-monde d'autre part » (Vincent, 2004b, p. 15). Mais cette notion de citoyenneté du monde pose surtout l'épineuse question de la possibilité d'une citoyenneté sans Etat qui relèverait d'une « instance métapolitique » (Foessel, 2004, p. 20). La citoyenneté du monde relève à la fois de ce que le grand philosophe allemand Emmanuel Kant a identifié comme un « sentiment d'appartenance à une sphère mondiale », mais consiste aussi dans la possibilité « d'émettre des prétentions juridiques envers un état dont on n'est pas le membre » (Foessel, 2004, pp. 21-22) : il s'agit du « droit d'un étranger de ne pas être traité de façon hostile par celui dont il foule le sol » (Kant, 1795, VIII, 358, p. 56). L'intérêt de cette notion de « citoyenneté du monde » est « de maintenir l'homme *dans la conscience de la totalité* afin de se prémunir de tout repli identitaire » (Foessel, 2004, p. 31)¹ ; par ailleurs, elle permet de lier la politique à une cosmopolitique par l'intermédiaire de l'accueil des étrangers (Lamarre, 2019).

Dans la notion de citoyenneté universelle chez Kant définie dans *Vers la paix perpétuelle* (1795), le citoyen est d'abord citoyen du monde avant d'être habitant de sa cité ayant le droit d'accepter ou de refuser l'autre comme citoyen. La notion de citoyenneté du monde, qu'il est possible d'entendre comme une hospitalité humaine, a pour premier intérêt d'aider à repenser la notion de citoyenneté, à partir d'une interrogation sur l'humanité². Ainsi, pour la philosophe française Seloua Luste Boulbina, « n'est pas citoyen du monde qui veut, mais qui peut. Celui qui est partout chez lui est peut-être cosmopolite mais il n'est pas un citoyen du monde. Le citoyen du monde, c'est celui qui est chez lui ailleurs. Ce n'est pas son ouverture d'esprit (lieu commun du pauvre), c'est sa (disposition à la) disponibilité qui peut le caractériser. Cela s'entend bien sûr sur tous les plans, géographique comme intellectuel. »³ La figure du citoyen du monde est pour la philosophe française Laurence Cornu, « l'hôte du genre humain » (2004, p. 285) dans la double acception de celui qui reçoit et qui est reçu.

¹ La construction en cours de la communauté européenne comme force politique devrait permettre de dissocier citoyenneté et identité – mais ce n'est pas ce que nous constatons avec la montée en puissance contemporaine des nationalismes identitaires.

² Effectivement, Cornu propose une approche d'anthropologie politique du concept de citoyenneté et non celle plus commune d'articulation des composantes morale, juridique et politique (2004, p. 285).

³ Pour Arendt, l'œuvre du philosophe allemand Karl Jaspers (qui a dirigé sa thèse de doctorat et avec qui elle a entretenu une correspondance toute sa vie), est conçue avec une citoyenneté du monde pour aboutissement. Cette citoyenneté du monde amène nécessairement un relativisme auquel il importe d'être éduqué. Celui-ci interroge les conceptions de la vérité et renforce l'importance de la communication entre les personnes d'horizons culturels et nationaux différents.

Il convient de redéfinir cette notion de « citoyenneté du monde » avec laquelle nous ne sommes pas particulièrement à l'aise en raison de la composante équivoque de la mention sous-jacente d'un Etat mondial ou supra national. La citoyenneté renvoie à l'appartenance à un Etat et est en cela normalement antagoniste avec une appartenance au monde. Mais il est aussi possible de saisir la citoyenneté du monde comme l'appréhension « du monde » au sein de la singularité d'une nation. Plutôt que de parler de citoyenneté du monde, il pourrait être possible d'évoquer une mondanité, une mondanité existentielle, ou une « mondanité conviviale » : une façon « existentielle » ou « conviviale » d'habiter et d'être présent au monde – celui-ci n'étant pas constitué que d'humains. Etant entendu que nous n'habitons pas le monde dans sa globalité, que nous ne pouvons être responsables du monde de façon générale, mais que nous habitons toujours un endroit défini et que nous assumons une responsabilité limitée et définie. Si cette notion de citoyenneté du monde est intéressante, elle n'intègre en revanche pas suffisamment l'importance du lien à la Terre qui est une des caractéristiques fondamentales du type de citoyenneté à exercer en Anthropocène.

c. Une citoyenneté terrienne ou cosmique ?

La citoyenneté environnementale fait son apparition à l'école dans le cadre d'une circulaire de 1977 qui commence de la façon suivante : « A une époque où la dégradation de son milieu de vie pose à l'homme des problèmes de choix déterminants pour son avenir, une éducation en matière d'environnement s'impose de toute évidence. Cette éducation répond par ailleurs au besoin généralement rencontré chez l'enfant et l'adolescent de comprendre la nature et le monde qui les entourent. Ainsi est-il apparu indispensable que l'école apporte aux élèves dès leur plus jeune âge et tout au long de leur scolarité, une formation qui leur permette de saisir les problèmes de l'environnement de façon intelligente et constructive. » (Circulaire n° 77-300 du 29 août 1977, p. 1).

Dès le Sommet de la Terre à Rio en 1992 l'association des citoyens aux décisions politiques portant sur l'environnement a été appréhendée comme nécessaire, conformément au principe 10 de la Déclaration de Rio : « La meilleure façon de traiter les questions d'environnement est d'assurer la participation de tous les citoyens concernés, au niveau qui convient. ». L'Anthropocène rappelle à chacun que nous sommes des terriens et vient de ce fait reconfigurer la citoyenneté et l'inscription dans les Etats-nations et les communautés. Les êtres humains partagent plus que jamais un destin commun : celui d'appartenir à la Terre. La souveraineté est ainsi en partie reconfigurée, nous sommes citoyens d'un Etat mais aussi de la Terre qui est notre

maître : « Etre Terrien ne signifie en aucun cas renoncer à une citoyenneté nationale, mais implique forcément de considérer la citoyenneté et la territorialité de la démocratie avec un œil plus critique et moins exclusiviste. » (Eckersley, 2017, pp. 14-15). Pour Cabanes (2017), « nous sommes d'abord les habitants de la Terre avant d'être les citoyens d'un pays. ». Pour une préservation de la démocratie, Pelluchon va jusqu'à écrire que les citoyens doivent apprendre à reconnaître la beauté de la nature, qui est « une qualité relationnelle et témoigne du lien vital qui nous unit à la nature et aux autres êtres, humains et non humains. » (Pelluchon, 2017, p. 14).

Mais comment concevoir la place des citoyens dans l'exercice du pouvoir, compte tenu de la gravité de l'entrée dans l'Anthropocène ? Jonas développe, à partir de la critique de la technique et l'impératif de responsabilité, une heuristique de la peur. Malgré le totalitarisme du nazisme, Jonas ne redoute pas d'effectuer un choix politique en partie autoritaire pour contraindre les individus à prendre en considération ces menaces. Il pense un système contraignant vis-à-vis des citoyens qui ne sont plus complètement souverains afin de préserver l'aventure humaine.¹

d. Une citoyenneté émancipatrice ou responsable ?

Lorsque la citoyenneté est appréhendée dans une perspective éducative, c'est fréquemment sur fond de la notion d'émancipation qui constitue une des notions déterminantes et dominantes des débats éducatifs. En revanche dès que l'Anthropocène est abordé en Sciences sociales, c'est sur fond de la notion de responsabilité, tant dans l'identification des responsables de l'entrée dans l'Anthropocène, que de la façon dont nous allons pouvoir vivre ensemble dans cette nouvelle époque géologique. Que penser alors de la citoyenneté, comprise entre la notion d'émancipation et celle de responsabilité ? La notion de responsabilité, intégrant une forme de contrainte, peut être relativement à distance de celle d'émancipation de soi pouvant supposer une libération vis-à-vis de contraintes.

¹ L'ingénieur français Jean-René Brunetière estime, dans le prolongement d'un élément de la pensée jonassienne, que seul un sentiment comme la peur semble en mesure de renforcer la puissance libérale contemporaine. Selon Brunetière, les problématiques contemporaines relatives à la durabilité environnementale et à la soutenabilité sont une des résultantes de l'idéologie libérale fondée sur des pulsions qu'il définit dans un entretien collectif paru dans la revue *Esprit* comme « l'appétit de jouissance, la cupidité, la peur de manquer, le désir d'autonomie... » (Badré *et al.*, 2011, p. 212). Pour contrer cette hégémonie libérale, il estime que seule une idéologie reposant sur des sentiments très forts, peut s'imposer et que les seuls arguments de la raison n'aboutiront pas aux sacrifices individuels nécessaires.

i. Une citoyenneté émancipatrice ?

Curnier, dans sa réflexion sur la citoyenneté mobilise le concept d'émancipation. Comme une des quêtes ou promesses de la modernité – perceptible dans l'hypermodernité individualiste des théories et recherches transhumanistes – a été une forme d'émancipation de l'aventure humaine des limites de la biosphère comme de sa condition humaine mortelle nous avons préféré dans ce travail être prudent dans le recours au concept d'émancipation. N'est-il pas nécessaire d'appréhender l'émancipation comme une libération au prix d'un arrimage à des responsabilités ? Certes, l'acception de l'émancipation du concept de « citoyenneté émancipatrice » proposée par Curnier intègre la composante sociale et se différencie d'une acception individuelle de l'émancipation : « La conception émancipatrice s'appuie avant tout sur la dimension collective de l'organisation sociale. Elle reconnaît donc la fonction sociale de l'institution scolaire dans la formation des futurs citoyens. Sans exclure les besoins de l'élève, elle les complète par des besoins sociaux auxquels elle accorde une importance supérieure. Elle s'inscrit dès lors dans une conception de la liberté individuelle soumise à des limites imposées par l'intérêt collectif. » (Curnier, 2017, p. 354). Il précise ensuite que « la dimension collective est centrale » (p. 356) dans sa conception de l'émancipation. La conception émancipatrice de Curnier n'est pas individuelle puisqu'avec Varcher et certaines orientations de l'UNESCO il la définit comme une « émancipation collective des apprenants pour qu'ils puissent devenir des citoyens actifs et aptes à affronter ensemble les défis sociétaux ». La dimension équivoque du terme « émancipation » est que nous ne pouvons pas nous libérer de la nature au sein de laquelle nous sommes immergés. Et, s'il est possible de penser une émancipation collective, le collectif doit renvoyer ici à l'aventure de la vie terrestre dans son ensemble (humains, animaux, végétaux, bactéries, champignons...). Une finalité éducative comme l'émancipation d'un collectif court en effet le risque d'aliéner d'autres groupes sociaux ou catégories du vivant dans le processus d'émancipation.

En éducation l'émancipation est un concept important. Il a partie liée avec l'espoir : je ne suis pas que le prolongement de mes déterminismes sociaux. Une action est possible qui ne soit pas déterminée par le lieu de ma naissance. Est-il possible d'apprendre à penser en éducation sans l'émancipation, mais en conservant cette créativité et cette liberté qui déjouent les déterminismes ? Chez Andreas Weber, d'une certaine façon ce n'est pas l'émancipation qui est visée : « Une culture de l'*Enlivenment* permet, dans la tradition des Lumières, une libération d'un ordre supérieur – une libération, bien sûr, qui ne puise pas son élan de sa prétention à

l'émancipation parfaite, mais du désir de solidarité. »¹ (Weber, 2016, p. 86). Il s'agit également d'un point commun partagé avec Rosa. L'idéologie de l'émancipation qui a accompagné les Lumières (des humains vis-à-vis de la nature, des humains vis-à-vis de leur condition humaine et sociale douloureuse, etc.) n'est-elle pas une erreur ? S'il s'agit bien d'une erreur, n'aurions-nous pas affaire à une idéologie dangereuse ? (Weber, 2017, p. 91). Il s'agit là d'un élément mis au travail dans cette troisième partie mais qui vient remettre en question certains des fondements axiologiques de l'acte éducatif.

ii. L'engagement qui contraint à la responsabilité²

Une forme d'intelligibilité de l'engagement renvoie à l'idée que le plus court chemin qui va de soi à soi, c'est l'autre. En d'autres termes, paradoxalement, l'émancipation de soi ne se réduit pas à soi mais passe par l'autre. Cette idée trouve une matérialisation dans le mythe fondateur des compagnons d'Emmaüs. Le premier compagnon de l'abbé Pierre, Georges Legay, lorsqu'il vient solliciter une aide est invité à sortir de lui-même. Il est même convié à changer de posture. Il ne s'agit plus de recevoir mais de donner : « Je ne sais ce que je peux faire pour toi, dit l'abbé Pierre, mais je sais que j'ai besoin de toi car s'ouvre devant nous un immense chantier au service des autres. ». Le mythe fondateur des compagnons est né (Bergier, 1992). Il apparaît comme un modèle éthique, pratique et politique stimulant, illustrant la façon dont l'entrée dans la responsabilité met en partie fin à la désorientation (et ses tourments du non sens). Georges Legay renonce au suicide, suite à cette rencontre avec l'abbé Pierre au cours de laquelle il lui a été proposé d'aider d'autres blessés de l'existence à sortir de leur misère. Il devient ainsi le premier compagnon d'Emmaüs. Cet homme ne trouve pas d'abord sa place grâce à l'attention de l'abbé Pierre mais par l'entrée dans une responsabilité à l'égard d'autrui. C'est l'accueil de l'autre qui permet à Georges Legay de conquérir une place dans ce groupe social, les Compagnons d'Emmaüs et d'être ainsi sauvé du désespoir et du non-sens. Emerge de cette logique de l'hospitalité quelque chose d'intéressant pour penser l'émancipation éducative. Entrer dans cette logique de l'accueil de l'autre apparaît comme une condition à l'émancipation.

¹ « Durch eine Kultur des *Enlivenment* wird, ganz in der Tradition der Aufklärung, eine Befreiung höherer Ordnung möglich – eine Befreiung freilich, die ihre Schubkraft nicht aus dem Anspruch auf vollkommene Emanzipation nimmt, sondern aus dem Begehren nach Verbundenheit. » (Weber, 2016, p. 86).

² Des éléments des paragraphes suivants ont été écrits avec Jean-Yves Robin et Jean-Pierre Boutinet et sont publiés (Wallenhorst, Robin, Boutinet, 2017). Nous avons rédigé la première version de l'article publié mais la forme finale est tributaire d'un travail de corédaction et d'échanges avec Jean-Yves Robin et Jean-Pierre Boutinet (et tout particulièrement Jean-Pierre Boutinet pour les paragraphes mobilisés ici).

iii. L'émancipation éducative au croisement de trois paradoxes

Il apparaît possible d'appréhender l'émancipation en éducation au carrefour de trois paradoxes qui ont trait à l'émancipation entrevue simultanément comme état et processus, à l'émancipation de soi par autrui, à l'émancipation comme libération au prix d'un ancrage à des responsabilités.

L'émancipation peut relèver autant d'un état nouveau atteint qu'il s'agit de faire perdurer que d'un processus amenant à des transformations ininterrompues. Ces deux formes de l'émancipation renvoient aux deux temporalités, bien mises en évidence en son temps par Saint Augustin lorsque dans ses *Confessions*, il opposait le présent de l'éternité au présent du futur qui s'évanouit dans le passé. Ce sont des temporalités qui spontanément s'excluent mais gagnent à être rendues conciliables, sous certaines conditions de cohabitation. Le sentiment de sérénité, de tranquillité, le fait de se sentir bien à sa place, d'avoir retrouvé confiance en soi ou d'avoir découvert une nouvelle façon de vivre en groupe peuvent caractériser en éducation un nouvel état à faire perdurer ; sur fond de ce nouvel état, continue à se dérouler un processus, celui du développement de l'esprit critique ou de l'avancée dans la construction de soi. L'émancipation serait donc un temps privilégié qui favoriserait la cohabitation en tout un chacun de deux temporalités présentistes ; l'une concerne le présent d'une nouvelle continuité qui s'ouvre à soi à la faveur de tel ou tel événement marquant, de telle ou telle rencontre significative et permet de s'installer dans la durée ; l'autre vise le présent du changement qui favorise le déploiement de réalisations ou le développement de compétences, en quête d'un avenir à construire. Entre ces deux formes de présentisme, il y a tension avec le risque, selon les circonstances, que l'un des présents écrase l'autre : se soucier de perdurer dans la continuité peut annihiler tout engagement dans une action de changement ; se lancer dans des projets, développer des initiatives comporte le risque de privilégier l'avenir plus ou moins immédiat, en laissant de côté le moment présent. Sans doute ce mixte d'état et de processus à articuler est-il l'une des caractéristiques de l'émancipation éducative mais – pour rendre compatible ce qu'il associe encore – implique-t-il d'être sans cesse réexaminé par l'acteur impliqué en vue d'une reprise adéquate de ce qui constitue la durée de son présent avec ce qui oriente ses perspectives d'avenir.

L'émancipation de soi par autrui mérite un détour par l'étymologie et l'histoire. Attardons-nous donc sur l'équivalent latin de notre verbe français *émanciper*, *emancipare* et son opposé sémantique *manucapere*. Ce dernier signifiait en latin originel le fait de prendre par la main un esclave : il s'agissait de l'acte physique de saisie de la main réalisé lors de l'achat d'un esclave.

Emancipare d'où nous vient le substantif français émancipation évoque la logique contraire : c'est un acte juridique qui marquait la suppression du droit de vente d'un esclave, que nul citoyen n'est plus en droit de prendre par la main. L'émancipation renvoie donc à l'idée d'affranchissement d'une tutelle ou d'une domination et l'entrée dans une libération, gage d'autonomie subséquente. On perçoit dans les origines étymologiques du terme la puissance et la densité de cet acte fondé en droit : libérer son esclave ; historiquement émanciper (*emancipare*) c'est donc un acte posé par autrui sur un individu asservi, appelé à entrer dans une nouvelle existence sociale porteuse d'une modalité d'être au monde radicalement différente. Ainsi l'émancipation renvoie au passage d'un état d'asservissement à un autre état de libération, par l'intermédiaire d'autrui : je ne m'émancipe pas moi-même, tout seul, je suis émancipé par un autre, autrui, la situation, un évènement, une rencontre...

L'émancipation au prix de responsabilités est le troisième paradoxe de l'émancipation. A partir du moment où le sujet est émancipé, il devient, par son autonomie acquise ou conquise, auteur de ce qu'il fait, devant répondre de ses actions, ce que Génard (1999) appelle l'interprétation responsabilisante de l'action. Cette interprétation confronte continuellement l'auteur, de par son émancipation, à se voir imputer par autrui des actions assumées, aux effets considérés comme indésirables ; l'auteur doit toujours se justifier de ce qu'il fait ou de ce qu'il a fait. A ce propos, Il est intéressant de souligner la conjonction historique que révèle la Société des Lumières, conjonction entre la quête d'autonomie émancipatrice incarnée par Kant (1784) dans son fameux *Sapere Aude*¹ et l'émergence de préoccupations autour de la responsabilité vis-à-vis de l'action menée pour *oser* se servir de son autonomie : responsabilité politique, responsabilité civile, responsabilité pénale apparaissent en effet en France pour la première fois à quelques années d'intervalle fin XVIII^{ème} siècle, début XIX^{ème} au moment où le sujet du roi s'émancipe avec la Révolution pour devenir citoyen. Cette émancipation politique entrevue comme transformation sera reprise par un penseur comme Marx (1888) mais qui préférera substituer l'émancipation-dialectique à l'émancipation-responsabilité, c'est-à-dire une émancipation sociétale qui ne s'appuie pas sur les logiques d'acteurs et leurs implications responsables.

¹ En traduction française de cette expression latine : *Ose te servir de ta raison*, c'est-à-dire : *sois autonome*.

iv. Une émancipation éducative à partir de la prise en considération de contraintes

Les trois paradoxes mis en évidence ci-dessus peuvent aider à comprendre l'émancipation éducative, définie comme un acte éducatif à visée politique. Un tel acte porte en lui cette « essence de l'éducation » proposée par Arendt dans sa définition de l'éducation préparant à la vocation politique de l'individu (Arendt, 1961c)¹, une vocation marquée par son imperfection et sa nécessité d'être sans cesse retravaillée. Les expressions « émancipation de soi, émancipation collective » que la modernité de Kant à Marx avait posées comme des impératifs humains inconditionnels, nous apparaissent aujourd'hui bien problématiques dans nos vulnérabilités postmodernes et la complexité générée par l'entrée dans l'Anthropocène ; elles sont pour le moins auréolées d'une certaine naïveté. On ne saurait dissocier les deux grands pans de la responsabilité, tels qu'ils se sont imposés dans les siècles passés : la responsabilité de l'action que j'ai conduite, et ma responsabilité vis-à-vis de l'autre, mon voisin, et désormais vis-à-vis de l'immensité de l'étendue terrestre et la richesse de la biosphère.

Loin de l'émancipation générée par la modernité philosophique et industrielle des XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècles il s'agit ici dans nos environnements fragilisés par l'Anthropocène de penser une émancipation paradoxale. Il s'agit là d'apprendre un art du possible à travers la gestion de contraintes. L'apprentissage de la responsabilité, fondamental pour vivre et agir ensemble en Anthropocène, ne va pas de soi en éducation dans la mesure où il peut être parfois appréhendé comme en partie à distance de l'univers notionnel de l'émancipation de soi.

III. APPRENDRE ENSEMBLE UNE CITOYENNETÉ CONVIVIALE

1. Penser une citoyenneté conviviale sur fond de citoyenneté existentielle

Comme cela a été mentionné, pour penser une éducation en Anthropocène, il est intéressant d'articuler l'esprit de la *Bildung* avec la notion de citoyenneté, plus directement politique. Cette articulation notionnelle permet d'appréhender la responsabilité politique du monde face à l'autre avec une compréhension de l'intimité de son existence. Cette exploration interculturelle permet d'associer au substantif de citoyenneté l'adjectif existentiel signifiant la richesse allemande de l'univers notionnel de la *Bildung* et l'importance de cette composante existentielle

¹ L'acte d'émancipation contemporain le plus proche de sa définition historique relative à l'affranchissement de l'esclave semble être celui de l'entrée dans la majorité, passage fondé juridiquement et modifiant le rapport au monde de l'individu (responsabilité de ses actions, affranchissement juridique de l'autorité parentale).

– parent pauvre de l'éducation dans une perspective strictement française. La richesse de la notion de citoyenneté existentielle est d'appréhender la composante existentielle dans le cadre d'une formation politique et de l'ordonner à la participation au monde. Dans cette perspective l'existence du sujet est appréhendée comme le point d'appui dans l'ouverture sur le monde. L'idée d'humanité n'est pas intégrée au concept de citoyenneté (avec sa quête individualiste de compréhension de soi) ; ce qui en fait une notion qui diffère de celle de *Bildung*. La citoyenneté existentielle et la *Bildung* ne sont pas deux univers notionnels qui entretiennent entre eux des relations de tension. L'existence humaine est leur socle commun, en revanche ils ont deux finalités disjointes : le soi d'une part (ou sa propre émancipation), et le monde d'autre part. Ce que l'adjectif « existentiel » joint à « citoyenneté » signifie est la reliance avec d'autres et la dimension collective de l'aventure humaine.

La notion de citoyen existentiel a été proposée par Christian Arnsperger dans *L'homme économique et le sens de la vie* (2011) et, d'une certaine façon, une éducation à la citoyenneté existentielle est sous-jacente dans plusieurs de ses travaux. Sa notion de citoyen existentiel n'est pas sans lien avec la notion de *Bildung* comme nous pouvons le lire chez Arnsperger : « nous devrions remettre à l'honneur la dimension de *l'existence humaine comme expérimentation, comme quête de soi, d'une liberté.* » (Arnsperger, 2011, p. 76). Nous retrouvons ici chez cet auteur de nationalité allemande les traits caractéristiques de cette idée valeur qu'est la *Bildung* et son expérimentation de l'existence. L'existence est pensée comme l'expérience prédominante sur laquelle prendre appui pour conduire ses actions. En revanche la citoyenneté existentielle a une toute autre finalité que d'éprouver son existence et de trouver sa propre liberté.

L'adjectif existentiel rappelle la principale caractéristique de l'existence qu'est la finitude et ce questionnement sur le sens et le monde face à la perspective de sa propre mort. L'enjeu de la citoyenneté existentielle est d'assumer sa part de responsabilité du monde en intégrant la finitude partagée de son existence. Avec Arnsperger, cette composante existentielle marquée par la finitude, l'angoisse de la mort et la recherche de sens peut apparaître fondamentale pour comprendre la vie des sociétés contemporaines¹ en Anthropocène. La citoyenneté existentielle d'Arnsperger est tout à la fois une capacité réflexive prononcée des individus sur la période contemporaine (et particulièrement l'hégémonie aliénante du système capitaliste) ainsi qu'une conscience de la composante existentielle de l'aventure humaine. La citoyenneté existentielle

¹ Qu'Arnsperger qualifie de consuméristes, productivistes et croissancistes (Arnsperger, 2013).

est située à cette articulation entre le positionnement de l'individu dans le monde contemporain et sa responsabilité à l'égard de la préparation de l'avenir, et des questions du sens de l'existence : « Si le citoyen de demain ne devient pas davantage conscient des racines existentielles de notre système, de son rapport à l'angoisse de la mort à la hantise de la misère, nous continuerons à ronronner (...) à l'intérieur des marges de plus en plus étroites que nous laissera le capitalisme social-démocratique. » (Arnsperger, 2011, p. 75).¹

Cette citoyenneté existentielle – parfois en rupture avec la logique d'assujettissement à une souveraineté – s'apparente à la « liberté de l'esprit » d'Arendt pouvant, lorsque le monde sombre dans la folie, « convaincre de rester humain dans un monde devenu inhumain » (Ehrwein Nihan, 2013, p. 51). La citoyenneté existentielle suppose l'exercice de sa réflexivité sur les aliénations de la période contemporaine et une mobilisation visant une émancipation collective tenant compte des contraintes sociales, économiques et environnementales de l'avenir ; elle a partie liée avec le sujet tourainien. La notion de citoyenneté existentielle proposée est dans le prolongement de la démocratie réflexive en Anthropocène de la politiste australienne Robyn Eckersley (2017). En effet, la citoyenneté existentielle, par sa participation au renforcement de l'*homo collectivus* et de l'*homo religatus*, est directement réflexive car elle consiste dans une prise de distance avec l'hégémonie de l'*homo oeconomicus* : « Une démocratie réflexive doit être à la fois tournée vers elle-même et tournée vers l'autre pour permettre aux citoyens et à leurs représentants, en même temps qu'aux investisseurs, aux producteurs et aux consommateurs, d'exercer une réflexion critique sur les conséquences que leurs décisions et leurs pratiques entraînent sur les autres, dans l'espace et dans le temps. » (Eckersley, 2017, p. 13).

2. Une citoyenneté conviviale inscrite dans la vitalité de la biosphère et faisant face à l'*hybris*

L'Anthropocène amène un ensemble de grands types de connaissances : celles sur les limites planétaires, celles relatives à la nécessité d'un changement dans les modes de vie (suite à un certain type de lecture de l'Anthropocène), celles relatives aux caractéristiques de la modernité qui nous ont progressivement coupé de la Terre qui nous a vu naître. Penser une éducation en

¹ Le citoyen existentiel d'Arnsperger est militant. Cette conception de la citoyenneté perceptible dans l'acte militant rejoint la notion d'« *insurgent citizenship* » du politiste américain James Holston élaborée à partir de ses vingt années d'observation au Brésil sur les luttes pour s'appropriier l'espace pour construire des maisons (2009). Cela rejoint la notion de citoyenneté démocratique développée par le philosophe français Etienne Balibar (2009).

Anthropocène amène des changements profonds dans les priorités (permettre la pérennité de l'aventure humaine et non pas uniquement pour seule finalité l'apprentissage de la lecture, de l'écriture et du calcul)¹, dans les modes pédagogiques (l'éducation à l'école doit-elle se passer dans les espaces bétonnés de classe ou ne devrait-elle pas plutôt se passer en bonne partie dans les champs et les forêts ?), dans les fondements sociaux (est-ce de permettre l'épanouissement de la liberté individuelle ou le partage des richesses et des biens ?), dans sa proximité ou sa distance avec le marché (l'insertion professionnelle est-elle la finalité à tout prix ? Ou est-il possible d'espérer l'avènement d'un autre monde, soutenable, équitable, reposant sur d'autres fondements de justice ?).

Penser une éducation en Anthropocène appuyée sur les données des Sciences du système Terre comme celles des philosophes montrant l'erreur et la non soutenabilité de l'anthropologie de l'arrachement à la nature de la modernité, suppose de penser une éducation radicalement nouvelle. Il s'agit de permettre une mutation anthropologique. Eduquer a partie liée avec les racines anthropologiques existentielles travaillées par Hartmut Rosa, David Abram, Maurice Bellet, Christian Arnsperger ou Andreas Weber : « L'image de la réalité apprise à l'école ne dit rien du sentiment d'être en vie, de la raison pour laquelle les relations sont importantes et de la manière dont il est possible de les construire – qu'il s'agisse ici de la relation avec soi-même, avec les autres, et avec tous ceux qui ne sont pas humains comme les animaux, les plantes, les champignons, les bactéries, les pierres et les rivières, l'air, la mer. L'image² que nous enseignons à nos enfants est celle d'un monde sans amour. Leur mécanique est uniquement centrée sur le succès : ce qui est là a prévalu en mettant le reste à l'écart (attention la traduction n'est pas bonne). Nous sommes guidés par une idéologie de la mort. » (Weber, 2017, p. 19)³ Une autre citation de Weber montre ici l'importance de la sensualité⁴ : « L'individuation est l'expression de la force vitale qui emplit chaque être. Cette force vitale, pour devenir

¹ Les apprentissages de l'écriture, de la lecture et du calcul sont absolument fondamentaux, mais ils sont ici un moyen au service de cette finalité de la pérennité de l'aventure de la vitalité dans son ensemble et de l'aventure humaine.

² Image se dit *Bild* d'où vient *Bildung* – éducation / formation ; dans cette phrase en allemand est présente une référence implicite à l'éducation.

³ « Das Bild der Wirklichkeit, welches in der Schule gelernt wird, sagt nichts darüber, wie es sich anfühlt, am Leben zu sein, warum Beziehungen wichtig sind und wie man sie aufbauen kann - Beziehungen zu mir selbst, zu anderen Menschen, und zu allen, die keine Menschen sind, zu Tieren, Pflanzen, Pilzen, Bakterien, Steinen und Flüssen, der Luft, dem Meer. Das Bild, dass wir unseren Kindern beibringen, ist das einer lieblosen Welt. Deren Mechanik kommt es allein auf Erfolg an : Das, was da ist, hat sich durchgesetzt, indem es andere aus dem Weg räumte. Wir lassen uns von einer Ideologie des Toten leiten. » (Weber, 2017, p. 19)

⁴ Celle-ci est bien mise en évidence également par David Abram dans *Comment la Terre s'est tue* qui est la traduction française de *The Spell of the Sensuous* (1996) qui signifie « le charme / sort / enchantement du sensuel ».

complètement soi-même, veut entrer en contact avec les autres. Elle doit être protégée, assurée, nourrie, elle exige le contact, la tendresse, le lien pour s'impliquer, se donner et croître. » (Weber, 2017, p. 21).¹ Cette dimension sensible, sensorielle, si ce n'est sensuelle est une des composantes d'une éducation en Anthropocène. Eduquer en Anthropocène suppose en effet d'appréhender la nature avec une forme de poésie. Comment apprendre à éprouver de la reconnaissance à l'égard de la merveille que représente la nature sans sombrer dans quelque chose d'ésotérique et d'irrationnel ? Mais force est de reconnaître que la lumière du soleil ne cesse de rayonner « gratuitement » et qu'il y a, dans la gratuité et la surabondance de ce don, le fondement de la diversité de la biosphère. L'éducation en Anthropocène suppose des ouvertures à d'autres rationalités que la rationalité scientifique cartésienne occidentale qui est en bonne partie responsable de l'entrée dans cette nouvelle période géologique défavorable à la vie.²

La notion de citoyenneté existentielle apparaît comme très intéressante, mais elle a en revanche pour limite de ne pas faire référence à l'inscription de l'aventure humaine au sein de cette vitalité dans son ensemble. C'est la raison pour laquelle nous proposons l'adjectif « convivial » pour catégoriser le type de citoyenneté dont l'exercice est nécessaire en Anthropocène. Elle matérialise bien également l'importance d'éduquer l'*hybris* naissante.³

La conception de la citoyenneté conviviale développée dans cette recherche (sur fond de la « citoyenneté existentielle » d'Arnsperger) suppose l'intégration de contraintes et de limites : les limites de la biosphère, la finitude de l'existence individuelle, la finitude de notre modèle civilisationnel prométhéen, et la finitude de l'aventure humaine. L'intégration de ces contraintes est oppositionnelle à l'émancipation sans limite promise par la modernité, à commencer par l'émancipation de l'aventure humaine vis-à-vis des contraintes de son milieu. Ce travail propose ainsi d'autres finalités éducatives que l'émancipation, qui sont en partie oppositionnelles à celle-ci. L'apprentissage de la citoyenneté conviviale proposé ne vise pas

¹ « Individuation ist der Ausdruck der Lebenskraft, die jedes Wesen erfüllt, und diese Lebenskraft will, um ganz zu sich selbst zu kommen, in Kontakt mit anderen treten, muss von diesen geschützt, geborgen, genährt werden, verlangt Berührung, Zärtlichkeit, Gehaltensein, will sich einbringen, sich verschenken, Größer werden lassen. » (Weber, 2017, p. 21).

² Sur ce point Weber est particulièrement proche de David Abram. Andreas Weber s'appuie très régulièrement sur l'impact qu'ont les éléments (soleil, mer, vent...) sur sa sensibilité. C'est à partir de cette expérience de l'immersion dans la nature qu'il écrit *Sein und Teilen*.

³ Nous pouvons identifier deux grandes polarisations dans la façon de penser politiquement l'éducation : entre une action éducative à visée de formatage (ou, pour le dire plus sobrement, de formation professionnelle), et une action éducative à visée subversive (ou, pour le dire plus sobrement, de formation de l'esprit critique). Dans la période contemporaine postmoderne, nous pourrions positionner ces deux pôles respectivement sur une conception d'une société capitaliste ou d'une société postcapitaliste. En éducation, chacune de ces deux conceptions de la société repose sur le choix de l'individualisme, d'une part, et du convivialisme, d'autre part.

l'émancipation du sujet de l'apprentissage mais la responsabilité vis-à-vis d'un collectif pluriel et l'hospitalité vis-à-vis de l'autre (humain ou non). Ce qui importe avec l'apprentissage de la citoyenneté conviviale c'est une entrée dans la vocation politique, par la participation à l'émergence d'une action de concert marquée par un entre nous postprométhéen. L'apprentissage de la citoyenneté conviviale constitue ainsi une rupture paradigmatique avec les conceptions habituelles de l'apprentissage en éducation. Il s'agit d'un point de divergence avec la pensée de Curnier qui évoque une « éducation citoyenne émancipatrice » (2017, p. 234) – même si, comme nous l'avons relevé, l'émancipation n'est pas pensée à l'échelon de l'individu.¹

3. Apprendre ensemble

Dans le prolongement de cette pensée arendtienne et de la proposition de modélisation anthropologique de l'aventure humaine (chapitre 9), deux composantes structurent la citoyenneté conviviale : l'intégration de la pluralité et la capacité à en être responsable ; et la capacité de centration sur l'autre et d'hospitalité à son égard. Responsabilité et hospitalité sont les finalités politiques de l'apprentissage de la citoyenneté conviviale. Ces deux dimensions génèrent également une habitabilité des espaces.

La notion de citoyenneté conviviale est un outil conceptuel permettant de penser quelques-unes des conditions éducatives de la consolidation d'un *homo collectivus* sur fond d'*homo religatus* permettant une prise de distance avec le désir hégémonique de l'*homo oeconomicus*. La citoyenneté conviviale s'apprend « ensemble ». L'autre peut ainsi être appréhendé comme objet, moyen et finalité d'apprentissage. *Primo*, l'autre comme objet d'apprentissage signifie apprendre l'autre à partir de l'écoute et l'hospitalité à son égard. *Secundo*, l'autre peut également être un moyen d'apprentissage : « apprendre ensemble », supposant ainsi que le sujet de l'apprentissage puisse être un collectif et qu'il soit possible de ne pas uniquement considérer l'apprentissage de l'individu. Une telle perspective est en rupture avec la place habituellement réservée à l'autre dans les apprentissages individuels ; l'autre est généralement appréhendé comme facilitateur ou participant au contexte nécessaire aux apprentissages individuels. Cela

¹ Par ailleurs, Curnier recourt régulièrement à l'adjectif humaniste pour qualifier l'éducation en vue du développement durable fondé sur une durabilité forte. De notre côté nous avons préféré ne pas utiliser cet adjectif équivoque dans la mesure où l'humanisme peut être moderniste, prométhéen et anthropocentré. Nous avons préféré mobiliser une conception arendtienne du politique conçu comme action de concert au cœur de la pluralité – humaine et non humaine.

suppose d'appréhender une dynamique apprenante de l'entre nous (qui est autant l'espace de l'*homo collectivus* que de l'*homo religatus*).¹ Dans une telle optique l'autre n'est pas un facilitateur des apprentissages de l'individu, il participe, dans son lien avec l'individu, au sujet de l'apprentissage. *Tertio*, l'autre peut aussi devenir la finalité de l'apprentissage. Cela suppose de penser l'éducation du point de vue de l'autre (Lamarre, 2006, 2012), donc l'éducation comme une cosmopolitique.

Avant de considérer la citoyenneté comme une éducation nous proposons de la considérer comme ce qui *s'apprend ensemble*. La citoyenneté conviviale est investie dans ce travail comme un apprentissage qui se réalise ensemble et non comme l'éducation de quelques-uns par quelques autres. Cela signifie que cet apprentissage se réalise par l'implication dans l'acte d'apprendre des plus anciens au sein d'une relation dissymétrique.

Apprendre ensemble une citoyenneté conviviale constitue un apprentissage du politique dont l'étude de l'Anthropocène montre combien il est en crise dans la période contemporaine. Celle-ci est appréhendée ici comme propice à l'investissement d'une fonction politique sur fond de partage de la finitude existentielle par différenciation du paradigme économique structurant l'espace social. Si la période contemporaine est appelée à devenir celle de la citoyenneté conviviale², c'est parce que sa temporalité relève du temps long de la préparation de l'avenir sur fond de responsabilité du monde face aux générations à venir, différente des temporalités instantanéistes et urgentistes qui dominent la période postmoderne.

Apprendre à mourir, apprendre le monde, apprendre l'autre

L'apprentissage de la citoyenneté conviviale a pour fonction de participer à l'émergence d'une société postprométhéenne. L'« entre nous » est le véritable objet de la citoyenneté conviviale dans la double dimension du monde et du partage de l'existence. Cet « entre nous » s'apprend au contact de personnes assumant la responsabilité du monde et partageant la finitude de leur

¹ Nous percevons la consolidation d'un *homo religatus* en partie oppositionnel à l'*homo oeconomicus*, habituel sujet de l'apprentissage. Mais nous entendons également la façon dont la considération de l'« entre nous » en éducation vient mettre au travail le politique et vient consolider un *homo collectivus* comme sujet de l'apprentissage, lui aussi en partie oppositionnel à l'*homo oeconomicus*. Ces deux paradigmes de l'apprentissage de l'autre et du partage de l'existence avec lui, d'une part, et de l'apprentissage du monde et de la préparation de l'avenir, d'autre part, peuvent trouver une place au sein d'éléments de pédagogie du politique. Ils peuvent être au cœur de ce que nous pouvons *apprendre ensemble*.

² Alain Caillé estime par exemple que la période contemporaine est propice au développement de la citoyenneté (2015).

existence avec les autres.¹ L'« entre nous » s'apprend directement dans le monde comme « hors du monde », à savoir à l'école (Foray, 2004). A partir de la définition de l'aventure humaine à l'articulation d'un *homo oeconomicus*, d'un *homo collectivus*, et d'un *homo religatus*, il est possible de proposer trois catégories d'apprentissages de la citoyenneté conviviale en Anthropocène : apprendre à mourir, apprendre le monde, et apprendre l'autre.

Apprendre à mourir – homo oeconomicus. La citoyenneté conviviale en Anthropocène suppose une intégration de notre finitude anthropologique, « notre état insurmontable », qui « ne nous diminue pas [mais] est notre être au monde et la condition de notre créativité » (Bourg et Papaux, 2015b, p. 44). Un des premiers apprentissages de la citoyenneté existentielle réside dans l'acceptation des limites et la résistance à la composante hégémonique de l'*homo oeconomicus*. Dans cette optique il ne s'agit pas tant d'apprendre à vivre que d'apprendre à mourir (Platon, *Phédon* ; Montaigne, *Les essais*, Livre I-20) – apprentissages ayant partie liée avec ceux de l'autolimitation. L'acceptation et l'intégration de notre finitude apparaissent plus que jamais nécessaires et salutaires.² Si nous voulons apprendre à vivre collectivement, nous devons commencer par accepter la mort individuelle (Scranton, 2013, 2015).³ La citoyenneté conviviale suppose l'apprentissage d'un acte éthique et politique de discernement entre *sapiens* et *hybris*. Il s'agit de ne pas sombrer dans l'*hybris* mais d'apprendre à identifier et satisfaire notre désir d'éternité à distinguer d'un désir démiurgique de toute puissance.

Apprendre le monde – homo collectivus. La rupture anthropocénique appelle un apprentissage de la pluralité du monde. Celui-ci amène une distance avec les conceptions contemporaines de l'éducation, par exemple centrée sur l'émancipation de soi. Les apprentissages du monde recouvrent l'apprentissage de cet espace abritant la pluralité humaine, l'apprentissage de la responsabilité à l'égard du collectif et l'aventure de la vitalité, l'apprentissage de la préparation de l'avenir, et l'apprentissage du courage de la participation. Il s'agit d'apprendre à inscrire son

¹ La finitude existentielle est associée à celle de la biosphère. La finitude de la biosphère étant ici appréhendée comme « le reflet macroscopique de la finitude microscopique de l'existence humaine » (Arnsperger, 2013, p. 95). La Terre accueille la finitude humaine : la Terre natale est le lieu de la naissance et des racines comme celui de la mort. (Payan, 2011, p. 115).

² Ici « apprendre à mourir » comporte des proximités avec le fait d'apprendre à vivre dans la conscience de sa finitude, ou le fait d'apprendre à vivre en se sachant mortel (Chartrin, 2015). Il n'y a rien dans cet « apprendre à mourir » qui soit « mortifère ». Cette dynamique comporte des proximités avec l'illustration de Jean-Philippe Pierron dans l'article « Pour le meilleur et pour le pire ? » et sa mise en scène de l'accompagnement de la vie jusqu'à la mort (2017).

³ Pour Scranton, auteur d'*Apprendre à mourir en Anthropocène (Learning to die in the Anthropocene)*, « apprendre à mourir est difficile » et « cela nécessite de l'entraînement » (2015, p. 91) ! Cela est d'autant plus vrai dans la période contemporaine marquée par la perspective transhumaniste ouverte par la révolution technoscientifique et numérique où la pérennité de l'aventure humaine est tributaire de l'acceptation de la mort individuelle.

existence dans la temporalité longue du monde et non pas uniquement la brève temporalité de sa propre vie, ainsi que dans l'ensemble du tissu solidaire qu'est le vivant et non pas uniquement au sein des sociétés humaines.

Apprendre l'autre – homo religatus. L'éducation en occident, depuis les Lumières, n'est-elle pas conçue sur fond d'éthique individualiste ayant l'émancipation de soi et la formation du soi pour finalité ? Que et qui faut-il apprendre ? Est-ce à devenir soi ? A apprendre à vivre sa vie ? Ou, ne serait-ce pas au contraire à apprendre l'autre ? L'Anthropocène invite en effet à penser l'éducation du point de vue de l'autre (du point de vue de celui appartenant aux générations à venir, qui n'existe pas encore ; du point de vue des animaux avec qui nous partageons la sentience ; du point de vue des arbres dont la vie est parfois millénaire). L'apprentissage de l'autre suppose l'accord d'un primat de l'écoute sur la parole. L'apprentissage de l'autre suppose de faire preuve d'hospitalité consistant dans l'accueil de l'autre, et tout particulièrement des trois figures radicales de l'autre : l'étranger (celui qui est étrange, tout autre), les générations à venir (ceux qui n'existent pas encore mais existeront un jour) et le non humain. Dans la perspective de l'apprentissage ensemble d'une citoyenneté conviviale, dans la relation à l'autre il s'agit d'apprendre à partager la vulnérabilité. La vulnérabilité étant appréhendée ici comme le moyen nécessaire à l'avènement d'un tissu relationnel au fondement d'une société postprométhéenne.

Les trois chapitres suivants exploreront trois fonctions nécessaires pour une éducation en Anthropocène permettant d'apprendre cette citoyenneté conviviale : une fonction de résistance, une fonction de critique et une fonction d'utopie.

Chapitre 11

Une éducation résistante : faire face à l'*hybris* naissante

L'HYBRIS ET LE MONDE

Les savoirs géoscientifiques de l'Anthropocène mettent en exergue l'*hybris* humaine. Ils matérialisent la façon dont le désir de toujours plus, sans être accompagné de limites, rencontre ce même désir chez les autres et participe d'une destruction pouvant aller jusqu'à devenir globale. La maîtrise de l'*hybris* devient alors un impératif de l'éducation. C'est en ce sens que le *Second manifeste convivialiste* en cours de rédaction identifie dans son troisième chapitre l'impératif de maîtrise de l'*hybris*. Il s'agit là de « La condition première pour que rivalité et émulation servent au bien commun, est qu'elles échappent au désir de toute-puissance, à la démesure, à l'*hybris* (et *a fortiori* à la *pléonexie*, au désir de posséder toujours plus). » Les convivalistes poursuivent : « A cette condition, elles deviennent rivalité pour mieux coopérer. Ce principe de maîtrise de l'*hybris* est en réalité un méta-principe, le principe des principes. Il traverse tous les autres et doit leur servir de régulateur et de garde-fous. Car chaque principe, poussé à son extrême et non tempéré par les autres, risque de s'inverser en son contraire : l'amour de l'humanité en haine des hommes ; la commune socialité en corporatisme, en clientélisme, en nationalisme ou en racisme ; l'individuation en un individualisme indifférent

aux autres ; l'opposition créatrice en combat des egos, en narcissisme de la petite différence, en conflits destructeurs. ».

Ce chapitre est constitué de trois sections. La première interroge les finalités de l'éducation en Anthropocène. Comment les positionner au sein de ces deux pôles que peuvent être le fait d'apprendre à vivre et à devenir soi, ou au contraire, d'apprendre cette extériorité qu'est le monde ? Si ce n'est pas d'abord le bien être du sujet de l'éducation qui est visé par l'éducation cela ne signifie pas qu'il faille garder des méthodes archaïques mettant les savoirs au centre, transmis de façon magistrale.

S'il peut être relativement aisé de proposer l'apprentissage du monde, donc du politique, comme finalité de l'éducation en Anthropocène, la deuxième section approfondit cependant la façon dont il est nécessaire d'apprendre à vivre, et à faire vivre, en nous soutenant pour cela de limites (Hétier, 2019) – à commencer par ces limites structurantes pour l'action humaine que sont les limites planétaires. Les ruptures systémiques en cours et à venir travaillées au sein des articles scientifiques de l'Anthropocène sont profondément marquantes. C'est en nous soutenant de ces limites matérialisées par ces ruptures systémiques qu'il importe d'apprendre nouvellement à vivre. Ces limites sont structurantes pour penser l'éducation. Cette deuxième section propose une sélection de quelques-uns des savoirs de l'Anthropocène à transmettre en éducation permettant de mettre l'*hybris* en partage et en dialogue (et non de le cacher comme cela est régulièrement le cas). En tant que tel la transmission des savoirs de l'Anthropocène est un véritable enjeu. En effet l'écart entre le discours politique et le discours scientifiques sur la situation environnementale a été abyssale durant plusieurs décennies¹, il n'existe que très peu d'ouvrages grand public d'explication de ce qu'est l'Anthropocène² et les « grands articles » scientifiques de l'Anthropocène écrits en anglais demeurent la propriété des grandes revues internationales (actuellement ils ne sont pas traduits en français pour des questions de coûts trop élevés des droits de traduction). Si l'Anthropocène est une nouvelle période faite de ruptures, elle peut aussi être investie comme une période nouvellement marquée par la solidarité et la convivialité. Il s'agit d'une thèse développée par Pablo Servigne, Raphaël Stevens et Gauthier Chapelle dans *Une autre fin du monde est possible* (2018). Si les savoirs de l'Anthropocène

¹ Il semblerait que ces derniers mois, en France, soient marqués par une forme de prise de conscience progressive et un relai, dans les discours des élus, de l'importance des questions écologiques.

² L'ouvrage *L'Anthropocène décodé pour les humains* que nous avons publié en 2019 au Pommier a été écrit dans une intention éducative. En effet, il n'existait pas de livre grand public en langue française pour raconter l'Anthropocène et permettre d'entrer de façon critique dans la compréhension de cette nouvelle notion.

peuvent générer désolation, tristesse, rancœur, colère ou dégoût, ces affects peuvent être dépassés à travers leur mise en partage pouvant générer de la convivialité dans des actions communes. Il s'agit là d'une première proposition d'orientation de l'*hybris*.

La troisième section porte ensuite sur l'évolution que nous devons réaliser dans nos modalités d'apprentissage du monde. Il est ici nécessaire de passer des apprentissages du monde en accélération (qui sont les apprentissages du capitalisme) à l'apprentissage de la résonance. La période contemporaine est marquée par une triple accélération (technologique, des changements sociaux et des rythmes de vie) particulièrement bien mise en évidence par le sociologue allemand Hartmut Rosa (2010, 2012) dans le prolongement des analyses de la fin du XIX^{ème} et du début du XX^{ème} siècle relatives à l'accélération du rythme de vie réalisées par son compatriote le sociologue Georg Simmel. Cette accélération est perceptible jusque dans les sédiments et c'est bien elle qui a finalisé la propulsion de la Terre vers l'incertitude de l'Anthropocène. Au cœur de cette accélération aux incidences géologiques, quels apprentissages sont nécessaires pour favoriser une sortie de cette problématique accélération ? Que faut-il apprendre pour permettre une forme d'action remédiate au cœur de la Grande accélération qu'est l'Anthropocène ? Le sociologue allemand Hartmut Rosa propose, à travers son cheminement intellectuel et l'évolution de sa pensée, de passer de l'accélération à la résonance au monde – résonance qui s'avère être fondamentalement postprométhéenne et convivialiste. Ce passage de l'accélération à la résonance est la seconde proposition d'orientation de l'*hybris*.

I. FINALITÉ DE L'ÉDUCATION CONVIVALISTE : APPRENDRE LE MONDE OU APPRENDRE À VIVRE ?

Pour que les savoirs transmis « fassent sens », il faut qu'ils s'intègrent aux parcours biographiques des apprenants. Edgar Morin, dans ses travaux sur l'éducation et dans son dernier ouvrage, *Enseigner à vivre* (2014), a bien perçu un défi pédagogique de l'intégration d'une composante existentielle en éducation. Il réactualise sans le nommer, l'idéal de la *Bildung* présenté dans le chapitre 10. Mais l'introduction de cette composante existentielle peut être

équivoque si elle n'est pas articulée avec une réflexion sur la finalité de l'éducation. Est-elle en effet de permettre d'apprendre le monde ou d'apprendre à vivre ?¹

Pour Morin, la mission de l'enseignant est de transmettre « une culture qui permette de comprendre notre condition et de nous aider à vivre » (Morin, 1999b, p. 11). Une formation doit « apprendre à assumer la part prosaïque et vivre la part poétique de nos vies » (Morin, 1999b, p. 11), elle doit « apprendre à vivre » (Morin, 1999b, p. 51). Si enseigner à vivre est une finalité possible de l'éducation, enseigner le monde et accompagner l'apprenant dans ses apprentissages du monde en est une autre. Dans le prolongement de la deuxième partie de cette thèse et d'une lecture arendtienne du politique, apprendre le monde signifie : *primo*, prendre connaissance du patrimoine culturel précédant à notre existence. *Secundo*, découvrir la pluralité – humaine et non humaine. *Tertio*, apprendre de ce qui surgit dans la relation. Le monde s'apprend en effet dans la relation et ce partage – le monde ne renvoyant pas tant ici à l'espace géopolitique qu'à ce qui est « entre nous ». Apprendre à vivre ensemble pour agir ensemble est ici une composante fondamentale de cet apprentissage du monde.

1. Intériorité et extériorité en éducation

Définir l'enseignement à vivre comme la finalité possible de l'éducation rappelle donc notre notion de *Bildung*, dont la pédagogue franco-allemande Christine Delory-Momberger propose la définition suivante : elle « désigne le mouvement de formation de soi par lequel l'être unique que constitue tout homme fait advenir les dispositions qui sont les siennes et participe ainsi à l'accomplissement de l'humain comme valeur universelle » (2009, p. 152). La notion de *Bildung* (dont nous avons mentionné qu'elle est difficilement traduisible en français car renvoyant à un univers notionnel si différent du nôtre) est fréquemment traduite comme formation *de soi*, éducation *de soi* ou culture *de soi*. Nous avons rappelé précédemment que la singularité de cette notion (qui est d'ailleurs plus proche d'un idéal que d'un outil conceptuel) est l'intégration d'une composante existentielle, intérieure, dans le projet de formation.² Cette idée d'origine protestante est éloignée des conceptions françaises de l'éducation – prenant historiquement racine dans le catholicisme (Wallenhorst, 2013) – où l'institution est centrale dans la réussite à venir de la vie de l'apprenant. A vrai dire, il serait plus juste de traduire cet

¹ Des éléments de chapitre ont été publiés (Wallenhorst, 2016a).

² C'est la raison pour laquelle elle exerce, à juste titre, un pouvoir de fascination sur les français ayant un souci éducatif et pédagogique.

idéal comme formation *du* soi, éducation *du* soi, culture *du* soi. Cette composante individualiste de la *Bildung* est souvent peu relevée¹, alors qu'elle en est au fondement. Cette notion a émergé en milieu protestant sur fond d'intimisation du salut : les savoirs référés au salut des dogmes sont remplacés par des savoirs transformateurs et chacun doit travailler personnellement à sa formation (Wilhelm Graf, 2002, p. 784). Comme cela a été identifié dans le chapitre 10, c'est le soi qui est la finalité de la *Bildung*. L'autre et le monde sont des catégories mobilisées mais pour la formation du soi. Ils ne consistent pas dans la finalité de la *Bildung*. Le lieu de la *Bildung* est l'intériorité, tandis que celui de l'autre est le monde, l'extérieur.

Un moment important dans l'élaboration de cette « idée valeur » (Dumont, 1991, p. 108) réside dans les *Bildungsromane* de la fin du XVIII^{ème} siècle à la fin du XIX^{ème} siècle où sont mis en scène des voyages de formation de soi à partir d'une découverte du monde dont le plus célèbre est *Les années d'apprentissage de Wilhelm Meister* de Goethe (1795-1796). L'apprentissage du monde vient mobiliser chez le sujet des éléments existentiels : la mobilité géographique s'accompagne d'une découverte de soi. L'exploration du monde comme extériorité renvoie à l'exploration intérieure du soi. Le sujet apprend l'existence en partant à la découverte du monde. Il répond à l'appel du monde pour se former et devenir lui-même. Le monde est ce qui lui permet d'entrer dans la vie adulte et de trouver sa place dans l'existence ; il est d'une certaine façon au service du développement du soi. Pour Humboldt, c'est l'intériorité qui a besoin du monde extérieur (Von Bonsdorff et Grenaudier-Klijn, 2011, p. 185) et non l'inverse. Il ne part pas d'abord pour prendre part au monde et en assumer la responsabilité face aux générations à venir.

2. Expérimenter l'existence pour ouvrir sur le monde

Dans l'esprit de la *Bildung*, « l'œuvre de l'homme, c'est lui-même » (Hess et Weigand, 2008, p. 14). Mais la plus grande œuvre de l'homme, est-ce vraiment lui-même ? Dans une perspective convivialiste la plus grande œuvre de l'humain ne serait-ce pas plutôt la relation à l'autre, celui sur lequel je ne peux rien et qui m'échappe. Les traditions allemandes des Sciences de l'éducation (*Erziehungswissenschaften*) et des Sciences de l'Esprit (*Geisteswissenschaften*)

¹ La notion de *Bildung* est globalement peu critiquée. Il est cependant possible de relever les critiques du pédagogue travaillant au Royaume-Unis Gert J. J. Biesta (2006, p. 2-8) dénonçant l'idéalisme intrinsèque trop élevé de la notion de *Bildung* ou du philosophe américain Richard Rorty, qui substitue la notion d'édification à celle de *Bildung* afin d'atténuer l'attention excessive accordée au soi au détriment de la dimension communautaire et solidaire (Rorty, 1979, p. 396).

peuvent continuer d'être mobilisées, dans une perspective critique, pour penser cette articulation entre le défi pédagogique de l'introduction d'une composante existentielle en éducation avec leur finalité qui ne soit pas sous-tendue par une éthique individualiste ayant largement montré ses limites, mais au contraire, par une éthique convivialiste. En Allemand deux outils conceptuels renvoient à la notion d'expérience : *Erlebnis* et *Erfahrung*. Dans la pensée allemande l'*Erfahrung* est *Bildung*. L'*Erfahrung* c'est l'expérience ayant marqué l'existence, mais c'est aussi l'expérience de l'existence ou l'existence comme expérience de vie. Elle est en ce sens une « expérience authentique » (Lavelle, 2007, p. 111) vécue par la subjectivité. C'est à partir de l'*Erfahrung* que se conçoit la *Bildung*. Dans les conceptions éducatives allemandes, où la notion de *Bildung* est centrale, c'est l'ensemble du sujet qui est impliqué. L'éducation dans l'univers notionnel allemand se réalise à partir de la densité de l'expérience (*Erfahrung*) et de l'éprouvé du sujet (*Erlebnis*) sans faire fi de la composante esthétique ou poétique de l'existence : « L'expérientiel est l'expérience globale, prise dans sa totalité personnelle. (...) C'est une expérience bâtie et saisie dans la lucidité d'une conscience qui se possède et dans la générosité d'un amour qui se donne. C'est une expérience pleinement personnelle, au sens strict du mot. C'est une éducation tout au long de la vie. On prend et reprend l'expérience. En ce sens, toute expérience intellectuelle authentique est de type expérientiel. » (Hess et Weigand, 2008, p. 12)

L'expérience ainsi définie (l'*Erfahrung* qui est *Bildung*) mobilise le rapport au monde du sujet : « nous pouvons définir l'expérience comme l'acte, ou l'ensemble d'actes, par lequel l'homme se saisit dans sa relation avec le monde, espace et temps. » (Hess et Weigand, p. 13). L'*Erfahrung* est une interface entre soi et le monde. En revanche, la limite de la *Bildung* est de ne pas ouvrir jusqu'au bout le sujet à l'importance de sa participation au monde, du point de vue de l'autre. Penser l'éducation de façon convivialiste supposerait ici de la penser sur fond d'une éthique de l'autre, tout en conservant l'importance de cette pédagogie de l'*Erfahrung* qui est *Bildung* est un réel enjeu. Il s'agit de permettre à l'apprenant d'appréhender le monde (l'espace de vie de l'autre) à partir d'une expérience intérieure – ce que les savoirs de l'Anthropocène produisent –, générant une forte implication et de passer d'une logique de « se construire à partir du monde déjà là » (éthique individualiste) à « construire le monde qui est là pour les générations à venir » (éthique convivialiste). L'expérience du monde, qui précède et

succède à l'apprenant, lui permet d'éprouver son expérience humaine comme une entrée dans quelque chose qui le dépasse.¹

3. Entrer dans une responsabilité du monde

Si le monde importe tant à Arendt, c'est parce qu'il est ce qui permet d'accueillir la natalité, représentant la puissance de poursuite de l'aventure humaine et la puissance de renouvellement du monde. Le monde, ancien et permanent, ne cesse en même temps d'être renouvelé par la natalité qui lui confère de la jeunesse (Arendt, 1961c, p. 251). La natalité ne renvoie pas d'abord à une acception biologique, mais ontologique : ce qui est premier est la singularité de chaque être humain. La natalité renvoie à la possibilité d'action de l'être humain, à la capacité de commencement et au pouvoir de l'initiative. Tout en ayant à apprendre le monde et sa permanence, les apprenants, par leur naissance, sont une « irruption de l'avenir » dans le temps présent tellement empreint du passé. Ils sont capacité d'action sur le monde. Apprendre le monde permet aux apprenants de mettre en œuvre le pouvoir d'initiative dont ils sont porteurs par leur naissance. C'est ce qui leur permettra de vivre leur vocation politique de renouvellement du monde.²

Dans la pensée arendtienne, l'éducation est prépolitique : elle précède et prépare au politique. La visée de l'éducation est l'apprentissage du monde et, « l'apprentissage de ce qui dans le monde est la condition anthropologique générale de l'activité politique » (Foray, 2001, p. 93).

¹ Une autre façon possible de penser la finalité de l'éducation et les tensions au sein desquelles elles peuvent s'inscrire peut être d'utiliser les catégories du propre et de l'étranger. Ces catégories permettent d'affiner la figure politique du citoyen en pensant la composante cosmopolitique de la finalité de l'éducation, cette visée du « partage d'un monde commun par la mise en relation des cultures, des communautés politiques et des citoyens. » (Lamarre, 2012, p. 32) L'éducation est cosmopolitique uniquement si elle fait « l'expérience et l'épreuve de l'étranger » (Lamarre, p. 41) tout en étant pluraliste et en permettant également de faire l'apprentissage du propre. L'éducation cosmopolitique « est une forme d'hospitalité : l'hospitalité éducative. » L'étranger ne doit pas être assimilé, mais accueilli (Lamarre, p. 44). Le convivialisme comme style éducatif suppose un passage par l'étranger, mais pas uniquement dans le but d'un retour à soi. Lamarre s'appuie notamment sur le poète allemand Friedrich Hölderlin, qui, au début du XIX^{ème} siècle prend une forme de distance avec l'idéalisme allemand en accordant une même importance au propre et à l'étranger dans la notion de *Bildung*.

² Un enjeu sous-jacent à la *krisis* existentielle contemporaine largement répandue (Wallenhorst, 2015) est celui de la vocation (Prouteau, 2004). L'idée de vocation, dans son acception laïcisée, se fonde sur celle d'orientation mais en intégrant l'idée d'une existence qui ait du sens par son utilité sociale dans un domaine de compétence. En éducation, parler de vocation et non d'orientation comporte une proximité notionnelle avec la natalité d'Arendt : c'est accorder un primat à la singularité de chacun et à sa capacité de créativité. Cela implique également une conception relationnelle de l'existence, fondée sur un appel (l'origine étymologique de vocation est *vocare* : appeler) : chacun a sa place au cœur de la pluralité humaine. Dans cette conception de l'humanité, il ne saurait être question pour quiconque d'inutilité de l'existence. Penser en terme de vocation, c'est se situer dans un espace paradigmatique où il n'est personne qui soit condamné à ne pas trouver sa place, sa valeur, son utilité.

Pour Arendt la mission de l'enseignant est d'enseigner le monde en fondant son enseignement sur sa propre capacité à assumer la responsabilité du monde face aux enfants pour qu'ils puissent apprendre le monde et en assumer la responsabilité. Elle mentionne de ce fait la mission proprement prépolitique de l'éducation. La « Crise de l'éducation », un texte qui a une soixantaine d'années, est intéressant pour penser les questions pédagogiques contemporaines. Arendt y critique les approches « pédagogistes » de l'enseignement, raison pour laquelle on a taxé, à tort, ce texte de conservateur. De fait, le travers dans lequel risque de tomber tout bon pédagogue est d'inverser la finalité et les moyens.

Etre responsable du monde signifie essayer avec d'autres de le rendre hospitalier, de prendre soin de cet entre-nous qui se matérialise notamment par la parole mise en partage permettant à un monde viable de surgir entre les humains – et hospitalier à l'égard du non humain. L'objectif de l'éducation n'est pas que l'apprenant apprenne à vivre mais apprenne le monde. Le soi peut-il être la finalité de l'éducation ? La finalité ne serait-elle pas autre : apprendre le monde pour en assumer la responsabilité face à l'autre – dont les trois figures radicales, déjà évoquées, sont l'étranger (l'autre différent venant d'ailleurs) et les générations à venir (ceux qui ne sont pas encore là mais dont on sait qu'ils le seront un jour), l'ensemble du vivant non humain ? Il nous semble en effet que seul le monde peut constituer cette finalité.

La nécessité d'expérimenter l'existence ne se confond pas avec la fin ; elle n'a pas pour visée de permettre à l'apprenant d'apprendre à vivre (apprentissage sous-tendus par une éthique individualiste) mais bien d'apprendre le monde pour entrer dans une responsabilité du monde (apprentissage sous-tendus par une éthique convivialiste). La ligne de crête du pédagogue est de veiller à ce que l'existence de l'apprenant soit mobilisée et altérée par la dynamique éducative, sans que la formation du soi ne devienne la finalité et que nous n'assistions à une forme de développement personnel consistant en un développement des égo (Schmitt, 2014). Cette visée doit être posée sans ambiguïté afin de ne pas risquer de réifier et sacrifier l'éprouvé de l'existence ; l'autre, humain et non humain, vivant dans le monde, importe tout autant – si ce n'est davantage.

II. APPRENDRE À VIVRE (ET À FAIRE VIVRE) EN NOUS SOUTENANT DE LIMITES (Hétier, 2019)

1. Vivre au sein des limites de la biosphère

La pire des menaces de la période contemporaine est la possibilité qu'a l'humanité de se détruire (Les Convivialistes, 2013). Un des enjeux de l'éducation est ainsi la maîtrise de notre puissance, comme celle de notre *hybris*. Face à sa puissance démiurgique, comment l'humain peut-il apprendre la mesure ? L'éducation a ainsi pour fonction d'apprendre à identifier et maîtriser l'*hybris* naissante. Cet *hybris* prométhéenne est ici celle de l'individualisme de l'*homo oeconomicus* moderne et ce travail formule l'hypothèse qu'elle a pour garde-fou le partage de l'existence avec d'autres, au sein de la pluralité (c'est-à-dire que le convivialisme est un rempart face à l'*hybris*). D'une maîtrise prométhéenne nous devons passer à une maîtrise de notre prométhéisme, à commencer par une maîtrise de notre *hybris*.¹ Par ailleurs il est absolument nécessaire, dans le partage de l'existence de nous soutenir de limites (Hétier, 2019), à commencer par les limites planétaires qu'il est nécessaire de connaître.

a. Travailler le schéma des limites planétaires

Le schéma très simple et clair des limites planétaires peut servir d'indicateur important pour l'orientation des conduites humaines. Il a en effet un potentiel pédagogique particulièrement fort et matérialise bien la nécessité d'interrompre le franchissement en cours des limites planétaires.

¹ Par ailleurs, à une échelle plus individuelle, il est nécessaire d'apprendre à identifier et satisfaire son désir d'éternité qui doit être distingué d'un désir démiurgique mortifère d'immortalité et de toute puissance. (Pour Arendt le plus grand désir d'*homo faber* est le désir de durée et d'immortalité. Celui-ci « ne saurait s'accomplir dans ses entreprises, mais seulement lorsqu'il comprendra que le beau et l'éternel ne se fabriquent pas. » (1958, p. 342).) Il est pour cela nécessaire d'entrer dans une nouvelle acception de la maîtrise, non plus pensée comme domination mais comme « ajustement, adaptation, adéquation », c'est-à-dire « sur le modèle du jardinier plutôt que sur celui de l'ingénieur. » (Flahault, 2005, p. 47). Cela renvoie au « choix de la non puissance » proposé par l'intellectuel français Jacques Ellul comme attitude critique et renoncement à l'ensemble des possibles au profit de la prudence.

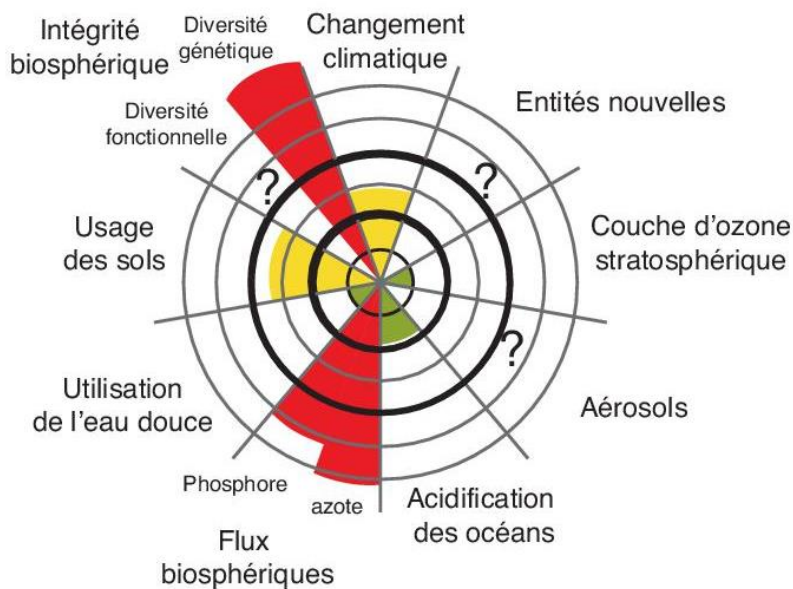


Figure 9. Les neuf limites planétaires (Federau, 2016, d'après Steffen *et al.*, 2015b)¹

Ce qui figure en jaune et rouge est l'estimation de la position actuelle pour chacune des variables : le jaune renvoie à une zone d'incertitude et le rouge à une zone à haut risque correspondant au dépassement de trois des limites. « Notre analyse suggère que trois des processus du système Terre – le changement climatique, le taux de perte de biodiversité et l'interférence avec le cycle de l'azote – ont déjà transgressé leurs limites. » (Rockström *et al.*, 2009b, p. 473).

b. Calculer la capacité de charge de la planète et son empreinte géologique

Dans le prolongement du travail pédagogique du schéma des limites planétaires, un autre dispositif d'éducation de l'*hybris* naissante est de travailler au calcul de son empreinte géologique au regard de la capacité de charge de la planète.

Les transgressions des limites planétaires proposées altèrent les grands mécanismes régulateurs de la biosphère et nous constatons une raréfaction des ressources nécessaires à notre fonctionnement économique ainsi qu'une « saturation des capacités de charge du système biosphère qui nous fait vivre » (Bourg, 2013b, p. 63). La capacité de charge est d'abord un concept qui s'applique de façon locale pour une espèce et traduit les contraintes environnementales qui limitent sa croissance. Lorsqu'on utilise ce concept à l'échelle de la

¹ La limite des flux biosphériques comporte deux indicateurs : le flux de phosphore et celui d'azote. Il en est de même pour la limite de l'intégrité biosphérique avec la diversité génétique et la diversité fonctionnelle.

planète pour l'espèce humaine cela la complexifie considérablement et il est alors nécessaire de l'articuler avec la question des modes de vie (Leandri, 2015).¹

Dans un article de 1992, l'environnementaliste américain William Rees propose le concept d'empreinte écologique (« *ecological footprints* ») qui repose sur l'idée d'un capital naturel disponible pour la vie économique, correspondant à ce que la nature peut générer en une année. Dans le prolongement de cette notion, une ONG américaine, *Global Footprint Network*, calcule chaque année le « jour du dépassement » (« *earth overshoot day* ») correspondant au jour de l'année où les êtres humains ont consommé plus de ressources que la Terre ne peut en produire ou en régénérer en une année. Lorsque l'*earth overshoot day* est dépassé, cela signifie que les êtres humains consomment des ressources terrestres non renouvelables ; l'objectif étant que ce jour n'arrive que le 31 décembre. Selon les modalités de calcul définies en 2017, l'*earth overshoot day* était défini au 24 décembre en 1971 et il est défini au 2 août pour 2017 ce qui correspond à la « consommation » des ressources d'1,7 planète en une année. Dans une perspective éducative, il importe de calculer régulièrement cette empreinte géologique (le livre de Babeth Porcelijn, *Notre empreinte cachée* est intéressant pour cela) : individuelle, familiale, sociale, afférence aux différents choix politiques en cours, etc. et de systématiquement la reporter à la capacité de charge de la planète.

La problématique environnementale principale à laquelle nous sommes confrontés est celle de la gestion des flux de matière et d'énergie à l'échelle de la biosphère, c'est-à-dire la soutenabilité de nos modes de production (Faber *et al.*, 2002 ; Bourg, 2009 ; Bourg et Papaux, 2010, p. 108 ; Arnsperger et Bourg, 2017).² La gestion de ces flux de matière est révélatrice d'une problématique de l'humanité dans le rapport à la limite et à la finitude de son environnement³. Arnsperger et Bourg, dans *Ecologie intégrale, Pour une société*

¹ Avec les modes de vie actuels, la saturation des capacités de charge de la biosphère pourrait générer un basculement des écosystèmes : « Nous scions avec détermination la branche sur laquelle nous sommes assis. (...) Nous allons vers une situation pire que connue l'Europe occidentale au XIV^{ème} siècle avec l'avènement du petit âge glaciaire et ses conséquences alimentaires et sanitaires, la Guerre de cent ans (1337) et la peste noire (1347-1351) qui a emporté un citoyen sur deux. » (Bourg *et al.*, 2012, p. 17).

² Les êtres humains, avec l'utilisation d'outils et de techniques sont capables de modifier leur environnement à une grande échelle, ce dont les autres espèces vivantes ne sont pas capables avec autant de puissance. En tant que tel, l'azote et le CO₂ ne sont pas des polluants, c'est la puissance d'émission qui pose problème (Bourg, 2012b). Le « découplage » entre la consommation des ressources non renouvelables et la croissance pose problème (Perret, 2014, p. 72). Nous avons affaire à une croissance irraisonnée des flux de matière et d'énergie. Il est possible que les gisements de minéraux exploités seront épuisés d'ici 10 à 50 ans et que la moitié des nappes phréatiques soit épuisée (Bourg, 2013b, p. 64).

³ Hans Jonas a su prendre tôt la mesure de la gravité de la situation de l'environnement. Il a été un réel précurseur avec le développement de son éthique politique, dès la parution en 1979 du *Principe responsabilité (Das Prinzip Verantwortung)*, en insistant sur un principe de prudence dans notre rapport à l'environnement.

permacirculaire (2017), mentionnent l'indispensable décroissance de notre empreinte écologique afin de retourner à l'intérieur des limites de la biosphère. Ils proposent pour cela le développement d'une économie permacirculaire dont l'objectif est « la préservation de la biosphère afin d'en maintenir la viabilité, pour l'espèce humaine au premier chef » (p. 48) et qui passe par des réductions nettes des flux de matières en « cherchant à boucler les activités humaines sur elles-mêmes afin d'épargner au maximum la biosphère qui les accueille » (p. 57).

Dans le calcul de l'empreinte écologique, la population mondiale est un facteur régulièrement mentionné comme déterminant. Celle-ci a en effet connu une croissance conséquente : en l'an 1000, la planète était peuplée de 300 millions d'êtres humains, puis de 500 millions en 1500 et de 790 millions environ en 1750. La population mondiale a ensuite poursuivi sa croissance de façon vertigineuse en 200 ans où elle est passée d'un milliard en 1800 à six milliards en 2000, puis à plus de sept milliards aujourd'hui et l'ONU estime que la population mondiale sera d'environ 9,5 milliards en 2050 (United Nations, 2017), en intégrant un déclin conséquent du taux de fécondité. En l'espace d'un siècle la population mondiale humaine a presque quadruplé. Mais pointer du doigt cette croissance de la population mondiale dans le calcul de l'empreinte écologique masque souvent une autre croissance beaucoup plus conséquente, qui est celle du niveau de vie et de la consommation.¹ Il est fondamental que ces éléments puissent faire l'objet d'échanges et de débats éducatifs. En effet, alors que la population a été multipliée par 6, au cours de la même période, la consommation d'énergie a été multipliée par 40 et la production économique par 50. Alors qu'en 50 ans (de 1950 à 2000) la population mondiale a doublé, entre 1930 et 1990 la production d'aluminium, par exemple, a été multipliée par 118 (Bourg, 2001, p. 94). La surface de l'étendue terrestre utilisée par l'activité humaine de façon intensive est passée de 10% à 25-30% (Steffen *et al.*, 2011a, p. 848 ; Steffen, Crutzen et McNeil, 2007, p. 616). Ainsi il est possible d'affirmer que « la limite à la capacité de la planète à accueillir, nourrir et supporter les populations humaines tient beaucoup moins à la nature qu'à notre

¹ Ces cinquante dernières années, les changements qui ont été opérés dans la nutrition et la sécurisation des systèmes alimentaires ont « presque réduit de moitié la dénutrition tout en doublant la proportion de personnes en surpoids ». Mais ces changements « ont également entraîné une réduction de la résilience de la biosphère », transgressant quatre des six limites planétaires relatives à la production alimentaire (Gordon *et al.*, p. 1). Il s'agit de privilégier désormais la qualité de la production alimentaire sur la quantité et d'opérer des changements conséquents dans nos systèmes de production alimentaire. L'enjeu des décennies à venir est que la production alimentaire puisse croître tout en diminuant l'empreinte écologique. Foley *et al.* (2011) montrent dans un article dans *Nature* que ce défi est atteignable réduisant l'expansion agricole, en augmentant l'efficacité des cultures, en modifiant les régimes alimentaires et en diminuant les déchets.

organisation sociale. (...) Les capacités d'accueil de la planète sont davantage sociales que naturelles. » (Paillard, 2017, pp. 3-5).¹

2. Reconnaître la Terre comme notre maître

L'intuition de Hannah Arendt en 1958 relative à l'ampleur de la destruction environnementale en cours s'avère avoir été pertinente : « L'émancipation, la laïcisation de l'époque moderne qui commença par le refus non pas de dieu nécessairement, mais d'un dieu Père dans les cieux, doit-elle s'achever sur la répudiation plus fatale encore d'une Terre mère de toute créature vivante ? » (Arendt, 1958, p. 8). L'exercice de développement d'un entre nous à l'abri du prométhéisme est complexe tant celui-ci participe des fondements culturels de notre civilisation. En effet : « Aujourd'hui, on dit souvent (...) que l'humanité fait partie de la planète. Facile à dire, mais difficile à penser ! Nous sommes bien mal préparés à penser ce que nous disons, c'est-à-dire à développer tout ce qu'implique cette formule écologique. » (Flahault, 2008a, p. 60). Pour Flahault, entrer dans une ère post-prométhéenne, c'est renoncer à « une position de surplomb et d'extériorité par rapport à son environnement » (Flahault, 2005, p. 378). La question de l'entre nous est à penser à partir de ce qui est entre les êtres humains, de ce qui les relie et les différencie, mais aussi en intégrant l'espace matériel, bio-géo-chimique, qui est entre les humains. La nature ou l'environnement font ainsi directement partie de l'entre nous. La pensée écologique atteste d'un déclin du prométhéisme et est un point d'appui incontournable pour penser ces espaces postprométhéens : les limites de la planète sont un obstacle au déroulement du projet prométhéen et elle se rappellent à nous avec force (Flahault, 2008a, p. 17).

L'« entre nous » étant constitué de la « nature », l'émergence du politique advient également dans la relation avec la « nature » avec laquelle nous pouvons « croître ensemble » (Berque, 2016b, p. 170).² L'humanité a une activité politique dans le monde rendue possible par un flux de matière bio-géo-chimique. C'est l'inscription dans ce flux de matière entre la Terre et l'humanité qui rend possible l'activité politique. Notre activité politique est dépendante de notre lien à la matière, donc à la Terre. Une autre façon de dire à peu près la même chose est que « La

¹ A titre d'exemple, des chercheurs ont identifié des scénarii pour nourrir 9 à 10 milliards d'êtres humains en 2050 sans aucune déforestation supplémentaire (Erb *et al.*, 2015).

² Comme l'écrit Valérie Cabanes : « Nous devons retrouver le chemin d'une cohabitation harmonieuse avec les arbres, les plantes et les animaux mais aussi entre nous. »² (Cabanes, 2017, 4^{ème} de couverture).

Terre est notre maître » (Westbroeck, 2015, p. 962). Positionner l'environnement de façon centrale dans une pensée éducative permet d'accorder un primat à la notion d'hospitalité : celle dont bénéficie l'humanité accueillie sur la Terre comme son prolongement dans l'accueil de l'autre. Il s'agit là d'une des vertus de la pensée écologique qui est une pensée de l'hospitalité humaine et non humaine : de la Terre envers les humains, des humains entre eux et des humains à l'égard du non humain habitant avec lui l'étendue terrestre. La reconnaissance de l'inscription de l'humanité dans ce flux de matière bio-géo-chimique est nécessaire dans l'appréhension d'un entre nous postprométhéen, mais il importe également d'appréhender combien la coexistence – constituée de la vie sociale et culturelle – précède l'existence individuelle.

3. Appréhender les civilisations comme résultante climatique

De fait la Terre doit devenir notre maître. Pour cela il est important en éducation de prendre la mesure de l'impact climatique sur les civilisations. Comme cela a été mentionné en introduction, les grandes civilisations ont émergé suite à la maîtrise des écosystèmes rendue possible par la stabilité climatique. Que deviendra alors notre civilisation compte tenu de l'importante dérégulation climatique en cours ?

La figure 10 ci-dessous, extraite de Steffen *et al.* (2011b), montre les variations climatiques des derniers 70 millions d'années à la surface de la Terre et permet d'identifier l'importance de la stabilité climatique de plus de 10 000 ans de l'Holocène. Il est possible d'observer avec la partie (a) le long refroidissement au cours des 70 derniers millions d'années. Celui-ci coïncide avec la diminution du taux de CO₂ dans l'atmosphère. La partie (b) montre qu'au cours des 3 derniers millions d'années la température a connu des oscillations conséquentes de 100 000 ans environ alternant des périodes froides longues et des périodes chaudes courtes. Ces oscillations sont dues à des changements dans l'orbite terrestre. La partie (c) montre la transition du passage de l'Holocène et sa stabilité. Enfin, la dernière partie (d) montre les 16 000 dernières années de l'histoire de la Terre avec la longue période interglaciaire qu'est l'Holocène.

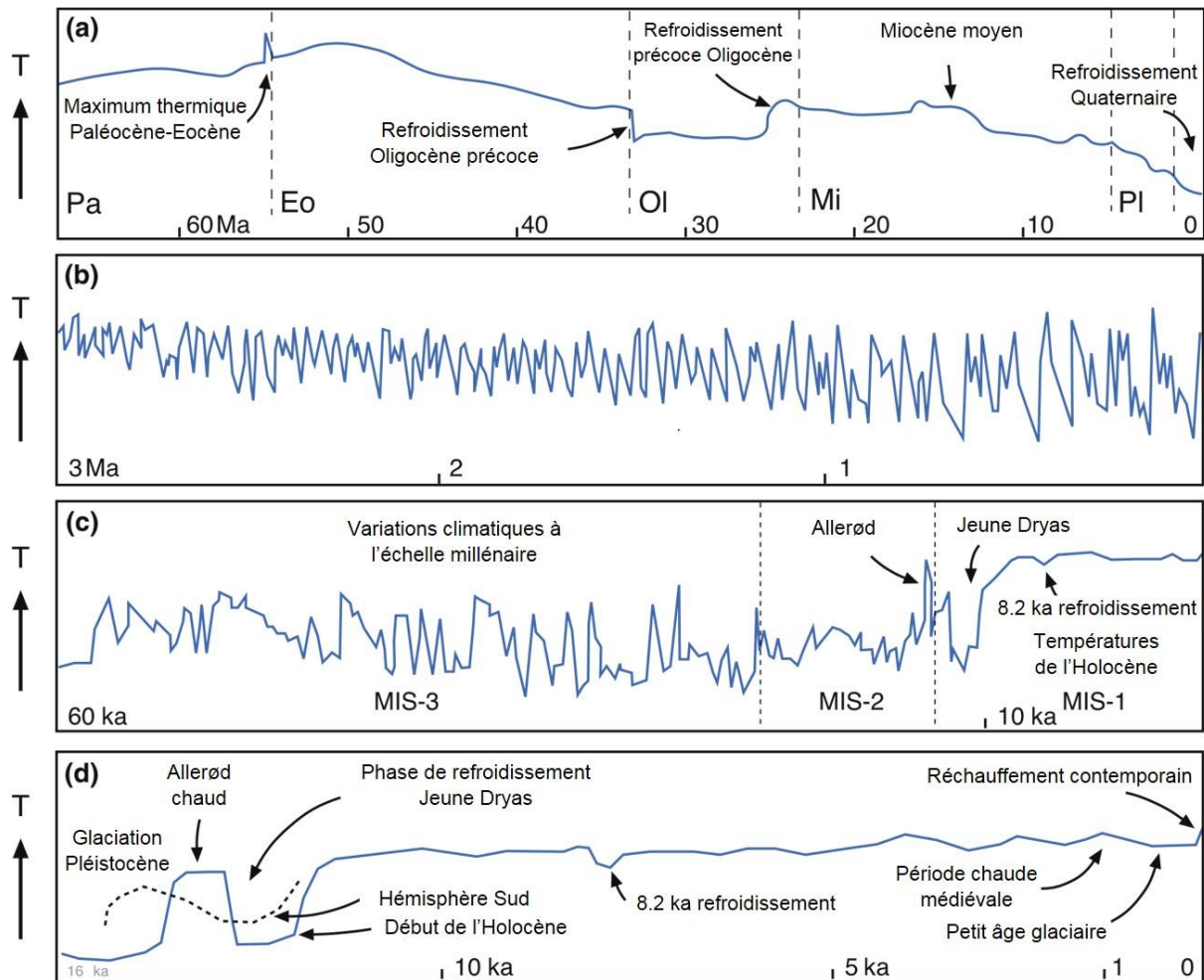


Figure 10. Evolution de la température moyenne de surface à travers l'histoire de la Terre ces 70 derniers millions d'années (Steffen *et al.*, 2011b adapté de Zalasiewicz et Williams, 2009)

Cette question du réchauffement climatique comme événement inédit dans l'histoire humaine doit être travaillée de façon approfondie en éducation. Il s'agit d'entraver les germes des soupçons climatosceptiques tellement destructeurs. Ici il importe de remarquer combien l'unité de mesure du réchauffement climatique, l'augmentation moyenne en degré Celsius par rapport au XX^{ème} siècle, si elle est un bon indicateur pour les scientifiques est en revanche un très mauvais indicateur pour l'opinion. L'augmentation des pics de températures serait un meilleur indicateur, ou la perte des zones agricoles.¹

¹ Les récentes études sur l'importance de vagues de grandes chaleurs à la surface de la Terre ont conduit plusieurs chercheurs à réaliser d'autres recherches mesurant les impacts de ces vagues de chaleur sur le rendement des cultures. Les agronomes allemands Stefan Siebert et Frank Ewert (2014) montrent ainsi que la production agricole à venir peut être menacée par les vagues de chaleurs extrêmes (notamment en raison d'une diminution de la

En effet, dans une étude prospective parue en 2017, la climatologue française Margot Bador *et al.*, identifient quels pourraient être les pics de chaleur en 2100 dans l'hypothèse d'une vague de chaleur comparable à celle connue lors de la canicule de 2003 avec une augmentation de température de la surface du globe de 3,7°C, scénario probable selon le GIEC. Avec leurs modèles de simulation de température, ces auteurs identifient dans l'Est de la France des pics de température supérieurs de 12°C à ce qui a été rencontré en 2003, ce qui générerait des pics de chaleur de 55°C. Or le record mondial actuel est de 58°C dans un désert de Libye (El Fadli *et al.*, 2013).¹

Selon Sherwood et Huber (2010), le seuil au-delà duquel la vie humaine n'est plus possible est de 35°C TW (température humide). Le climat actuel dépasse très rarement 31° C TW à la surface de la Terre. Dans leur étude sur la zone arabique, importante zone exportatrice de pétrole, ils montrent que l'habitabilité humaine de la Terre risque d'être affectée de façon conséquente et que dans le scénario d'une augmentation de la température de 3,7°C à la fin du siècle fait courir le risque à cette zone de ne plus être habitable. En effet, dans cette zone géographique, plusieurs endroits risqueraient de dépasser les 35°C TW et d'être inhabitables pour des êtres humains.²

photosynthèse, d'une diminution de la production de pollen, et d'une diminution du nombre et du poids des grains). L'ensemble des effets du changement climatique sont particulièrement difficiles à anticiper. L'anticipation du changement climatique est teintée d'un ensemble d'incertitudes avec des fluctuations interannuelles, décennales et multidécennales qui s'ajoutent aux modifications de natures anthropiques. Par ailleurs, la prédiction des changements que nous allons rencontrer dans les années à venir est au croisement de deux anticipations : celle du changement climatique en tant que telle mais aussi celle des réponses des espèces, des réadaptations de leurs niches mais aussi des interactions entre les espèces. (Jackson *et al.*, 2009). A ce jour il existe des travaux d'anticipation des effets sur des espèces et peu sont consacrés aux modalités d'altération des interactions entre les espèces. Il s'agit là d'une anticipation importante pour la production alimentaire agricole par exemple. En plus de modifier les rendements agricoles, le changement climatique génèrera des modifications sur les pollinisateurs ou les rongeurs qu'il convient d'essayer d'anticiper (Gilman, 2010).

¹ Contrairement à une certaine forme d'illusion selon laquelle les êtres humains pourraient progressivement s'adapter à un réchauffement climatique, le météorologue australien Steven Sherwood et le géographe américain Matthew Huber (2010) montrent qu'un être humain ne résiste pas à un stress thermique trop élevé défini par la température et l'humidité (température humide). Comme toutes les espèces vivantes, les êtres humains ne peuvent survivre au-delà d'une certaine température. Le corps humain a une capacité d'adaptation aux températures extérieures à travers son système de transpiration. Lorsque des seuils de chaleur et d'humidité sont dépassés, celui-ci en revanche n'a plus la capacité de s'adapter, le système de transpiration est alors dépassé et la chaleur métabolique ne peut plus être dissipée, et le décès par hyperthermie survient en quelques heures. Dans une étude, le géographe américain Camilo Mora *et al.* (2017) réalisent une analyse globale des événements de chaleur mortelle ayant eu lieu entre 1980 et 2014. Ils estiment avoir identifié 783 situations de surmortalité humaine associées à de trop fortes chaleurs. A partir de là ces auteurs estiment que 30% de la population mondiale est exposée à ce jour à des vagues de chaleur pouvant être mortelle 20 jours par an. En 2100 il s'agirait de 48% à 74% de la population mondiale en fonction du scénario de réduction ou non des gaz à effet de serre.

² Par ailleurs, les zones où la température dépasserait les 60°C de température sèche seraient elles aussi conséquentes. Or dans des conditions de chaleur sèche, le corps humain court un risque élevé de ne pas survivre à des températures même bien inférieures à 60 °C. Enfin, il convient de relever que ces pics de chaleur génèreraient un ensemble de dysfonctionnements de nos infrastructures techniques. Au-delà de 40°C de température sèche un

Actuellement il existe trois régions où la température humide dépasse régulièrement 28°C TW. Il s'agit de l'Asie du sud-ouest avec le golfe persique et la mer rouge, l'Asie du Sud avec les vallées de l'Indus et du Gange sur lesquelles portent l'article de Im, Pal et Eltahir (2017) et l'Est de la Chine. Les vagues de chaleur à venir correspondent à des emplacements avec une très forte densité de population qui ont également pour caractéristique d'être particulièrement vulnérables en terme de PIB par habitant. Si 4% des populations actuelles d'Asie du sud dont les zones géographiques ont été étudiées par ces auteurs étaient exposées en 2100 à des températures humides supérieures à 35°C, 75% seraient exposées à des températures humides de 31°C (zone considérée comme dangereuse pour les êtres humains). Il est important de relever que ces vagues de chaleur mortelles ne font pas uniquement partie des scénarii prospectifs mais sont déjà constatées.¹ Travailler ces « savoirs de l'Anthropocène » est déterminant dans le cadre d'une éducation en Anthropocène (qui intègre une éducation à l'Anthropocène).

III. DE L'ACCÉLÉRATION À LA RÉSONANCE AU MONDE

1. Face à la « Grande accélération »

Un des enjeux de l'Anthropocène est le rapport au temps (Federau, 2017, p. 321). Fondés sur leur analyse du temps long du passé, les chercheurs du système Terre identifient des scénarii portant sur le long terme à partir desquels il convient de nous préparer dans le temps présent. Mais l'Anthropocène, qui consiste dans la Grande accélération, a partie liée avec l'accélération sociale et technoscientifique et pose la question de notre rapport à la vitesse. La première partie de ce travail portant sur l'Anthropocène a mis en évidence une problématique prométhéenne travaillée dans la deuxième partie. L'accélération est la matérialisation la plus vive de l'*hybris* dans le temps présent. Il s'agit de la caractéristique même, dans la vie de chaque individu, de

ensemble de machines comme les trains ou les avions ne peuvent pas fonctionner. Dans leur article de 2017, l'environnementaliste hongkongaise Eun-Soon Im, l'environnementaliste américain Jeremy Pal et le climatologue américain Elfatih Eltahir, remarquent que lors de l'été 2015, la température humide dans le Bandar Mahshahr (dans le golfe persique en Iran) a atteint 35°C TW et mentionnent que le seuil critique des 35°C TW atteint d'ici la fin du siècle dans l'hypothèse *business as usual* pourrait même être atteint bien avant. Dans leur article de 2017, Im, Pal et Eltahir, considèrent qu'en Asie du Sud également les pics de températures humides se rapprocheront de ce seuil critique d'ici la fin du siècle. Les régions exposées à ces risques seraient des espaces agricoles fortement peuplés dans les bassins du Gange et de l'Indus. Cela fait dire à ces auteurs que « Le changement climatique, sans atténuation, présente un risque sérieux et unique en Asie du Sud, une région habitée par environ un cinquième de la population mondiale, en raison d'une combinaison sans précédent de risques naturels graves et de vulnérabilité aiguë. » (p. 1).

¹ A différentes reprises des milliers de morts ont été constatés en Inde orientale ainsi que du bétail suite à des vagues de chaleur : en 1998 en Inde orientale, en 2003 en Inde occidentale, ainsi qu'en 2010.

la prise du capitalisme, qu'une éducation en Anthropocène a pour but ultime de dépasser. Le capitalisme génère un impératif de stabilisation dynamique au sein de nos sociétés. C'est alors que tout s'accélère : évolution technologique, changements sociaux et rythmes de vie. Quelles incidences cela a-t-il sur nos apprentissages ? Finalement, comment apprenons-nous et intériorisons-nous cette caractéristique de la stabilisation dynamique du capitalisme ? Etudier la vitesse révélée par l'entrée dans l'Anthropocène continue de mettre au travail la façon dont les limites environnementales sont un révélateur de limites anthropologiques. Est-il possible d'envisager des évolutions civilisationnelles n'ayant pas ces effets délétères sur le système Terre ? Le concept de résonance développé par Hartmut Rosa étant le pendant de l'accélération, il a pour fonction de faire face à l'*hybris*.

La première partie consiste dans une lecture critique consacrée aux incidences de l'accélération contemporaine sur les apprentissages. Nous travaillerons tout d'abord la question « Qu'apprenons-nous dans la société de l'accélération ? ». Dans son travail sur l'accélération, Rosa aborde la thématique des apprentissages à de rares occasions, parfois au détour d'un paragraphe.¹ Après avoir regardé la façon dont la société de l'accélération favorise les apprentissages, et quels types d'apprentissages en particulier, nous travaillerons le concept de résonance qui en revient à se poser la question « Quels types d'apprentissages pourrait-il être important de favoriser compte tenu de la Grande accélération ? ». Rosa a été investi, avec la notion « d'oasis de décélération », comme le chantre de la décélération. D'une certaine façon on a pu faire dire à Rosa qu'il proposait la décélération comme solution à l'aliénation générée par l'accélération contemporaine. Il s'agit là d'une réception erronée, que Rosa a plusieurs fois démentie, notamment dans son dernier ouvrage, *Resonanz* (2016), où il est particulièrement clair sur sa position, ou dans des interviews traduites en français (Rosa et Wallenhorst, 2017a, 2017b) : ce n'est pas la décélération mais la résonance qui serait une forme d'antidote, de sortie de l'aliénation générée par l'accélération.² Le type d'apprentissages proposés par Rosa est cet apprentissage de la résonance au monde, inscrit dans la tradition critique de l'école de Francfort en proximité avec les idées d'entre nous postprométhéen ou de convivialisme. Dans l'idée de résonance au monde de Rosa, le monde renvoie à deux des trois dimensions de l'aventure

¹ Son livre *Résonance* prépare davantage une réception éducative de son travail avec un chapitre portant sur l'école.

² Il semblerait que la terminologie « oasis de décélération » proposée dans ses ouvrages ait été équivoque – même s'il l'utilisait de façon critique en montrant qu'il ne s'agissait que d'oasis temporaires par les individus (yoga, WE à la campagne, etc.) pour mieux se réengager dans la course de façon compétitive. Dans *Résonance*, Rosa n'emploie plus cette terminologie qu'il a en revanche modifiée par « oasis de résonance » qui se différencie des « déserts d'aliénation » (p. 130).

humaine proposées dans ce travail avec la définition du monde que nous avons proposée et celle de la coexistence. Dans les paragraphes suivants, lorsque le monde est évoqué par Rosa, il signifie à la fois ce que nous avons appelé « monde » et « coexistence », c'est-à-dire cette composante politique oppositionnelle à la composante économique.

2. Qu'apprenons-nous dans la période contemporaine marquée par l'accélération ?

a. L'accélération contemporaine donne de nombreuses occasions d'apprendre

Dans le prolongement de ce qui a déjà été évoqué, le concept d'accélération est mobilisé ici à la suite de la définition réalisée par Rosa avec l'intégration de trois composantes : l'accélération technique, l'accélération du changement social et l'accélération du rythme de vie. Par ailleurs, le concept d'apprentissage est utilisé comme ce qui renvoie aux acquisitions (et aux processus d'acquisitions) par les sujets apprenants, de savoirs, de savoir-faire, de techniques, de pratiques ou de compétences, mais aussi aux acquisitions d'attitudes (et à leurs processus) ainsi que de codes sociaux et culturels.¹

La première chose qu'il soit possible de dire quant aux incidences de l'accélération contemporaine sur les apprentissages est que l'accélération nous contraint à apprendre. C'est une opportunité pour les apprentissages. *Primo*, du point de vue de l'accélération technique, nous avons affaire à des nouveaux objets dont il nous faut apprendre le fonctionnement. Il peut même y avoir des nouvelles pratiques sociales afférentes aux évolutions technologiques (réseaux sociaux) dont nous devons comprendre les logiques pour lesquelles des apprentissages sont nécessaires. Paradoxalement nous apprenons en ayant l'impression de ne pas savoir : « les choses deviennent plus compliquées, [et] je deviens plus stupide en ce qui les concerne. » (Rosa, 2014, p. 119). *Secundo*, les changements sociaux s'accélèrent : au début de la modernité les changements dans le domaine de la famille et du travail se faisaient sur le mode « d'un rythme intergénérationnel (...), [puis nous sommes passés] à un rythme générationnel dans la "modernité classique", puis à un rythme intragénérationnel dans la modernité tardive. » (Rosa, 2014, p. 23). La conséquence sur les apprentissages professionnels est qu'un individu doit apprendre plusieurs fois un nouveau métier au cours de sa vie ; il peut également plusieurs fois

¹ L'accélération moderne est pour Arendt la conséquence directe de la domination contemporaine du régime de la consommation : « Dans les conditions modernes ce n'est pas la destruction qui cause la ruine, c'est la conservation, car la durabilité des objets conservés est en soi le plus grand obstacle au processus de remplacement dont l'accélération constante est tout ce qui reste de constant lorsqu'il a établi sa domination. » (Arendt, 1958, p. 284).

être confronté à une reconfiguration de sa vie familiale pour laquelle il doit réaliser de nouveaux apprentissages. Il peut certes réinvestir certains apprentissages développés précédemment mais doit apprendre nouvellement et réorganiser ses apprentissages. *Tertio*, les rythmes de vie s'accroissent ; nous percevons une « augmentation du nombre d'épisodes d'action ou d'expérience par unité de temps » (Rosa, 2014, p. 25). L'accélération des rythmes de vie est « la conséquence du désir ou du besoin ressenti de faire plus de choses en moins de temps. » (Rosa, 2014, p. 25). Cela signifie que la réalisation de nouveaux apprentissages est sous-jacente à la structure même de la vie sociale contemporaine. Nous sommes contraints d'apprendre tout au long de la vie. Par ailleurs, d'un point de vue neurologique il semblerait que nous apprenions autrement que nos prédécesseurs et que nos capacités neurologiques se développent. Il semblerait que « les jeunes développent aujourd'hui des capacités multitâches dont les cerveaux des anciennes générations n'étaient pas capables. » (Rosa, 2014, p. 95).

Nous sommes de plus en plus confrontés à des situations imprévues que nous avons à saisir rapidement qui nous mettent en situation de réalisation d'apprentissages. Les individus « ne tentent plus de suivre un plan de vie, mais se mettent à “surfer sur les vagues” : dès qu'une occasion nouvelle et attrayante se présente, on doit être prêt à la saisir au bond. » (Rosa, 2014, vers la p. 95). Ainsi, l'accélération contemporaine nous confronte à des situations nouvelles face auxquelles nous devons apprendre. Mais l'accélération contemporaine s'accompagne également de ce que le politiste allemand Hermann Lübbe nomme une compression du présent (2009). Le présent se densifie et se sature. Cette modification contemporaine de notre rapport au temps impacte directement la réalisation d'apprentissages car apprendre se passe dans le présent – et même dans le temps long du présent. Le temps du présent est de plus en plus remplacé par le temps de l'instant, avec les temporalités instantanéistes de l'urgence et de l'éphémère (Boutinet, 2004). Nous sommes entrés dans une société de la réflexivité (Giddens, 2005) et en même temps la surface temporelle sur laquelle s'exerce cette réflexivité se restreint de plus en plus. Il y a de moins en moins d'espace pour le retour sur le passé datant un peu et la projection dans le moyen ou le long terme. Or l'exercice de la réflexivité est une composante fondamentale pour la réalisation d'apprentissage.

b. Caractéristiques de ces apprentissages favorisés par l'accélération

Nous apprenons plus et la fréquence des apprentissages augmente, mais c'est surtout pour nous maintenir à flot. Par exemple les connaissances pratiques quotidiennes accumulées par les

individus deviennent rapidement obsolètes et doivent être réactualisées régulièrement : « Les adresses et numéros de téléphone de ses amis, les heures d'ouverture des bureaux et magasins, les taux des compagnies d'assurance et les tarifs des opérateurs de téléphonie, la popularité des stars de télévision, des partis et des politiciens, les emplois occupés par les gens et les relations dans lesquelles il ou elle est engagé(e) ? » (Rosa, 2014, p. 22), sans compter le suivi pluriquotidien d'une actualité contenant beaucoup d'information et peu d'analyses. Ce qui nous environne bouge et il importe d'actualiser nos connaissances pour rester en phase avec notre environnement. La caractéristique de ce maintien à flot est qu'il est individuel. D'une part, personne ne peut nous maintenir à notre place ; d'autre part, en nous maintenant à flot nous ne nous occupons que de nous-mêmes. L'énergie mise dans ce maintien à flot ne génère aucune avancée collective, sociale, ou politique (cela renvoie à l'image employée par Rosa du hamster dans sa roue qui va très vite mais fait du « sur place »).

Par ailleurs, l'accélération du changement social génère des périodes de transitions socioprofessionnelles plus fréquentes pour les individus, vectrices de fragilisation, pour lesquelles ils ont un ensemble d'apprentissages à réaliser. Durant ces transitions, ils sont particulièrement centrés sur eux et les reconfigurations de leur vie. « La vitesse prodigieuse des événements et des transformations semble n'être qu'un phénomène superficiel, cachant à peine la profonde inertie culturelle et structurelle de notre époque » (Rosa, 2014, p. 52). L'accélération contemporaine a notamment pour conséquence qu'« Il est très rare que nous rencontrions quelqu'un qui soit témoin de la totalité de notre vie biographique » (Rosa, 2014, p. 60). Les individus doivent recréer des espaces de sécurité relationnelle et affective plusieurs fois au cours de leur vie. Or les périodes de stabilité sont particulièrement importantes pour la réalisation d'apprentissages qui comportent davantage de profondeur. La société contemporaine marquée par l'accélération va dans le sens d'une précarisation des positions sociales des individus qui doivent mettre significativement plus d'énergie pour se maintenir en position. Rosa précise effectivement que nous devons « courir aussi vite que possible pour rester au même endroit » (Rosa, 2014, p. 37)¹. Les individus doivent apprendre pour réaliser une performance évaluée dans un espace compétitif. Mais cela reste pour un objectif uniquement individuel, pour défendre, préserver sa propre position. Certains auteurs identifient

¹ « Ainsi, la “position“ qu'un individu occupe dans la société moderne n'est pas prédéterminée par la naissance, et elle n'est pas non plus stable pendant le cours d'une vie (adulte), mais bien plutôt en cours d'une négociation concurrentielle permanente. » (Rosa, 2014, p. 36).

les limites de cette société de l'accélération en parlant d'une « immobilisation hyperaccélérée »¹ (Rosa, 2014, p. 51). « Ainsi, la “position” qu'un individu occupe dans la société moderne n'est pas prédéterminée par la naissance, et elle n'est pas non plus stable pendant le cours d'une vie (adulte), mais bien plutôt en cours d'une négociation concurrentielle permanente. » (Rosa, 2014, p. 36). Chacun avance sur place mais nous n'avancons pas collectivement. Ce maintien à flot en revient à un relatif apprentissage de la survie – avec toute la composante individuelle et concurrentielle de la logique de la survie.

Par ailleurs, nous sommes dans une société sécularisée où nous attendons désormais davantage de la vie avant la mort qu'après la mort. « Selon cette conception de la vie, la *vie bonne* est la *vie accomplie*, c'est-à-dire une vie riche d'expériences et de capacités développées. » (Rosa, 2014, p. 38). Ainsi les individus contemporains aspirent à « Goûter la vie dans toutes ses dimensions » (Rosa, 2014, p. 39). La diversité des expériences recherchées par les individus sont des espaces d'apprentissages conséquents. En revanche il s'agit d'apprentissages qui concernent sa vie. Ici l'individu apprend la vie, sa vie, à vivre. Ce besoin d'accomplissement de sa vie survalorise un type d'apprentissages.

3. Apprendre la résonance au monde

a. Présentation du concept de résonance

La question initiale : « Qu'apprenons-nous dans la société de l'accélération ? », nous conduit à cette seconde interrogation : « Qu'aurions-nous besoin d'apprendre ? » Que nous faudrait-il apprendre pour sortir de cette grande accélération sociale et techno-économique aux incidences tellement problématiques sur le système Terre ? Que pouvons-nous faire de ce temps présent qui se comprime, à partir duquel nous pouvons apprendre ? Nous percevons dans les pages qui précèdent que deux des caractéristiques des apprentissages favorisés par l'accélération contemporaine sont d'être des apprentissages de maintien à flot et des apprentissages uniquement en rapport avec sa propre vie ou avec quelque chose de l'ordre de la survie. Ces apprentissages sont sous-tendus par une éthique individualiste. Nous identifions en creux que certains apprentissages sont moins favorisés par l'accélération contemporaine : à savoir des apprentissages politiques qui pourraient être catégorisés comme des apprentissages de la

¹ Comme l'urbaniste franco-italien Paul Virilio, le philosophe français Jean Baudrillard, le politiste américain Fredric Jameson ou le politiste américain Francis Fukuyama.

pluralité et de la coexistence. D'une certaine façon, nous proposons dans ce qui suit des remédiations théoriques à la « pathologie sociale » identifiée par Rosa.

Ainsi, parce que l'accélération génère des apprentissages uniquement individuels, il est important de permettre aux individus de développer des apprentissages du monde et des apprentissages existentiels – ou de la coexistence. Travailler sur ces deux catégories d'apprentissages semble nécessaire pour Rosa pour qui notre relation au monde et notre être au monde sont altérés par l'accélération contemporaine. « L'accélération sert (...) de stratégie pour effacer la différence entre le temps du monde et le temps de notre vie. *La promesse eudémoniste de l'accélération moderne réside par conséquent dans l'idée (tacite) que l'accélération du "rythme de vie" est notre réponse (c'est-à-dire celle de la modernité) au problème de la finitude et de la mort.* Ceci est l'une des tragédies de l'homme moderne : alors qu'il se sent prisonnier d'une course sans fin comme un hamster dans sa roue, sa faim de vie et du monde n'est pas satisfaite, mais de plus en plus frustrée. » (Rosa, 2014, p. 40) La réalisation d'apprentissages politiques à partir d'une intégration de la finitude permet de repositionner l'existence dans la temporalité du monde et non plus uniquement dans l'étroite temporalité de la vie.

Parmi les mots clés de la pensée de Rosa figure la stabilisation dynamique des sociétés contemporaines qui ne se stabilisent que dans une recherche d'accélération permanente dans le prolongement d'une incessante recherche de la croissance. Le cœur de la période contemporaine réside chez Rosa dans cette mise en mouvement toujours plus rapide des relations aux autres, à soi-même, aux choses ou au monde matériel. Ce processus de dynamisation caractérise l'accélération sociale de la modernité qu'il a mise en évidence dans *Accélération* (2010). Comme nous l'avons mentionné, cette stabilisation dynamique est directement liée à la globalisation du capitalisme.¹ Les sociétés ne peuvent se stabiliser que dans le mouvement de la croissance et de l'accélération de l'innovation. La concurrence et la compétition sont alors centrales dans les interactions entre les individus et les organisations, mais aussi au sein même des fonctionnements psychiques. C'est à ce fonctionnement intrinsèque de la modernité que Rosa propose une forme d'alternative. La caractéristique de la stabilisation dynamique des sociétés contemporaines menace de rendre nos rapports au monde

¹ « Accélération, croissance et densification de l'innovation désignent respectivement une dimension temporelle, matérielle et sociale d'un seul et même processus de dynamisation qui se définit pour sa part comme une augmentation quantitative par unité de temps. » (Rosa, 2018, p. 466). D'une certaine façon : « *nous devons courir de plus en plus vite afin de tenir notre place dans le monde* » (2018, p. 478).

« muets ». La résonance a pour visée une sortie de l'*hybris* contemporaine caractérisant nos modes de vie.

Comme cela a été évoqué, soucieux d'approfondir la pensée de Rosa et de l'articuler avec un type d'apprentissage qu'il pourrait être intéressant de favoriser pour traverser la *krisis* anthropologique à laquelle l'Anthropocène nous contraint, nous sommes allés rencontrer le sociologue allemand pour échanger avec lui. Cet échange de deux heures en allemand a été ensuite retranscrit, réécrit, puis publié sous la forme de deux interviews traduites en français (Rosa et Wallenhorst, 2017a, 2017b). Dans les paragraphes suivants nous décrivons ce concept de résonance, à partir de cette interview ainsi que notre lecture de *Résonance*. Pour Rosa il ne s'agit pas tant de décélérer que d'entrer dans un nouveau rapport au monde marqué par une relation de résonance avec lui nous permettant d'entendre le monde.¹ Les ressources de l'univers notionnel allemand au sein duquel émerge le concept de *Resonanz* sont marquées par deux caractéristiques inhabituelles dans la tradition sociologique française : la mobilisation de la composante existentielle² de la condition humaine, et la formulation d'une pensée prospective sur fond de critique sociale.

Il s'agit d'apprendre à élargir le sens de notre être au monde, trop réduit au sujet lui-même. Le processus de résonance est oppositionnel à la logique de capitalisation de l'*homo oeconomicus*. Ce qui importe est la relation entre le sujet et le monde et le processus de résonance est défini comme la rencontre de l'un avec l'autre ; il signifie une relation profonde avec le monde dont les effets sont transformateurs pour le sujet (et constituent une *Erfahrung*)³. Rosa différencie

¹ L'étymologie de résonance est *re-sonare* signifiant retentir, faire écho (p. 189). Il s'agit d'un phénomène acoustique où la vibration d'un corps appelle celle d'un autre corps. La résonance est une métaphore musicale. La musique est appréhendée chez Rosa comme ce qui permet de ressentir avec intensité la relation au monde et sa puissance de transformation.

² La notion d'existence comporte des liens avec celle de résonance sans qu'elles ne se recouvrent complètement (la composante existentielle est particulièrement mobilisée dans la notion de résonance). L'idée d'existence ne peut être pensée sans la notion d'expérience qui vient du latin *experiri* qui signifie éprouver ; *periri* ayant également donné *periculum*, danger, épreuve. La racine *per* renvoie à l'idée de traversée (Lacoue-Labarthe, 1997, p.30). L'expérience du monde représente un risque et est nécessairement une épreuve à traverser. En allemand deux outils conceptuels renvoient à la notion d'expérience. *Erlebnis* signifie, d'une certaine façon, l'expérience vécue ; et *Erfahrung* l'expérience dans sa dimension la plus vaste et durable ayant une incidence biographique ou identitaire (l'expérience de la paternité, l'expérience professionnelle...). L'*Erfahrung* c'est l'expérience ayant marqué l'existence, mais c'est aussi l'expérience de l'existence ou l'existence comme expérience de vie, qui est *Bildung*. Dans une perspective plus sociologique, le concept d'expérience renvoie à celui d'expérience sociale de Dubet (Dubet, 1994) consistant dans l'articulation des trois logiques de l'action : intégration, stratégie, et subjectivation (Dubet, 1991 ; Dubet, Cousin, Guillemet, 1991 ; Dubet, Martuccelli, 1996 ; Dubet, Martuccelli, 1998).

³ En reprenant la pensée de Walter Benjamin, Rosa suggère que nous pourrions entrer dans une période riche en *Erlebnissen* et pauvre en *Erfahrungen*. Les *Erlebnisse* ont une composante plus superficielle, elles participent d'une liste de choses faites par les individus, tandis que les *Erfahrungen* laissent une marque plus profonde.

l'appropriation de connaissances de l'assimilation « Je peux acquérir des connaissances, apprendre à utiliser des machines ou des programmes. Dans le champ de la musique, je peux reconnaître des variations, des motifs, des nuances. Cela renvoie à l'appropriation des connaissances, ou à l'acquisition de compétences. Lorsque je m'approprié les choses, j'arrive à les contrôler. ». Mais l'assimilation est un tout autre type de processus qui conduit à une transformation (*Erfahrung*) :

« On perçoit très bien la différence entre l'appropriation et l'assimilation avec la musique ou avec la poésie. Je peux m'approprier l'interprétation de poèmes ou de morceaux de musique. Je peux aussi dire rapidement de quel mouvement littéraire fait partie un poème, de quelle époque il date, la façon dont sont composés les rimes ou les vers, ou retrouver des figures rhétoriques... Mais pour être touché, cela signifie que ce poème représente quelque chose pour moi, qu'il me fait quelque chose. Cela signifie qu'il me permet de réaliser une nouvelle expérience, d'ouvrir un horizon ou une relation avec le monde que je n'avais pas auparavant. C'est-à-dire qu'après la rencontre avec ce poème ou cette musique, je suis différemment présent au monde, je me suis laissé transformer et je suis en partie quelqu'un d'autre. Je crois que les vrais processus de formation, sur fond d'assimilation, ressemblent plutôt à cela. Dans les processus d'assimilation, j'entre en contact avec le monde, c'est comme si je m'entretenais avec lui. Cela a un impact sur moi, me touche et me transforme. » (Rosa, Wallenhorst, 2017b, p. 3).

Le concept de résonance a pour points communs avec celui de l'action arendtienne qu'il n'est pas maîtrisé, qu'il émerge, qu'il ne dure pas au-delà de ce qui est en train de se passer lorsque cela se passe et que nous n'en connaissons pas la durée :

« L'assimilation qui conduit à une transformation est un processus [qui] intègre toujours quelque chose de non-disponible et de non-maîtrisable. Je ne sais pas exactement lorsqu'il commence et quel en sera le résultat. Supposons qu'un enseignant fasse de la littérature dans sa classe et qu'il se produise un phénomène de transformation. On ne sait pas trop ce que les élèves en feront, ce que cela représente pour eux, combien de temps cela va durer, et quel en sera le résultat au final. Il s'agit d'un processus que j'identifie comme un processus de résonance. Premièrement, la résonance prend du temps. Deuxièmement, on ne sait pas ce qu'il en ressortira. Troisièmement, il faut être prêt à se rendre vulnérable, fragile, parce qu'il s'agit d'un processus d'ouverture à quelque chose pour laquelle on s'investit. Je crois que dans la majorité des processus de formation nous ne réalisons aucune rencontre avec le monde. » (Rosa, Wallenhorst, 2017b, p. 3).

Le centre de gravité de la notion de résonance n'est ni le monde, ni le sujet, mais la relation de l'un avec l'autre : « la forme réussie d'interaction résonante, c'est lorsque nous sommes prêts à écouter la voix de l'autre, et à rendre la nôtre plus perceptible, pour qu'il y ait une résonance horizontale. » (Rosa, Wallenhorst, 2017b, p. 3). Cela rejoint l'idée de vide relationnel de l'entre nous postprométhéen évoqué dans le huitième chapitre. La tonalité de la résonance est

résolument existentielle et les termes de Rosa, lorsqu'il donne des exemples de résonance, sont existentiels et affectifs et rejoignent cet « essentiel » décrit par Maurice Bellet :

« A partir du moment où je tombe amoureux, que cela soit d'une autre personne, d'une idée, mais aussi d'une musique ou d'un paysage, les deux deviennent vivants. J'ai l'impression que le paysage est magnifique, tout d'un coup j'entends à nouveau les oiseaux chanter, je remarque le soleil et les fleurs. En moi-même tout semble à nouveau chanter et parler. Ainsi, perte de soi et perte du monde sont intimement liées, mais cela dépend de la qualité de la relation au monde. Je parle d'une résonance vibrante, d'un fil vibrant. Il me semble que tous les humains peuvent comprendre cette image. J'ai parfois le sentiment d'être tellement lié au monde qu'il me touche, m'atteint et m'émeut. Mais je ne veux pas être totalement pessimiste, parce que je pense que les humains sont depuis toujours doués pour la résonance. Tous ont fait cette expérience et savent ce qu'est le monde qui apporte des réponses ainsi qu'une vraie rencontre. Nous pouvons tous avoir des ressources, être en bonne santé, être riches, avoir beaucoup de connaissances et de relations, et malgré tout cela avoir l'impression que quelque chose semble manquer. Dans cette époque de l'accélération, nous avons besoin de l'autre. » (Rosa, Wallenhorst, 2017b, p. 4).

Concrètement, la résonance s'expérimente à travers différents types d'activités de la vie quotidienne :

« La politique et la démocratie sont des formes de résonance, tout comme le travail. La résonance a partie liée avec ce qui fait le fondement de notre existence. Je crois que les êtres humains ont besoin de s'assurer de leur relation au monde. Mais nous n'avons pas les moyens de répondre à cette interrogation. C'est ainsi qu'Albert Camus (et Friedrich Nietzsche dans une moindre mesure) écrit qu'à la source de notre existence il y a un silence que nous ne pouvons pas comprendre et envers lequel nous ne pouvons pas être indifférents. Chez James, tout comme chez Martin Huber également, nous pouvons trouver des réflexions très intéressantes, fondées sur la conviction ou l'espoir qu'à la source de l'existence il pourrait y avoir des réponses... La religion, la nature, l'art ou l'histoire en seraient des formes. » (Rosa, Wallenhorst, 2017b, p. 3).

Un endroit particulièrement important d'expérimentation de la résonance au monde est dans notre lien à la nature. Pour Rosa nous avons besoin de la nature

« pas seulement comme ressource ou souterrain du monde, mais également comme une sphère de résonance, comme quelque chose qui entretient une sorte de relation avec nous. Je crois que les mouvements écologiques sont liés à une perception de la perte possible de la nature comme sphère de résonance – en plus, évidemment comme un espace d'action environnemental dans l'espoir d'inverser le cours des choses. (...) Nous chosifions la nature à bien des égards, sans toujours percevoir combien nous en avons besoin pour notre propre compréhension, comme quelque chose qui entretient une relation organique de résonance avec nous. (...) Nous considérons la nature comme une ressource. Nous devrions au contraire la considérer comme quelque chose dont nous avons fondamentalement besoin. Si nous retrouvons cette dimension de notre lien organique avec elle, nous ne la détruirons plus sans pitié comme nous le faisons en ce moment. Cette question vaut la peine d'être soulevée. » (Rosa, Wallenhorst, 2017b, p. 5).

En ce qui concerne ce que nous pouvons ou devons faire pour préparer au mieux l'avenir pour les générations futures, Rosa mentionne

qu'« il est difficile de trouver une bonne réponse, nous sommes tous un peu désemparés lorsque nous regardons de plus près les questions politiques et de préparation de l'avenir. Je pense que la révolution ne démarrera pas par la pensée, sur un mode cognitif. (...). Que devons-nous faire ? Il me semble que c'est justement l'attitude sous-jacente à cette question que nous devons apprendre à maîtriser. C'est pourquoi je pense, même si j'ai bien conscience qu'il ne s'agit pas d'une réponse parfaite, que nous devons d'abord écouter. Ensuite nous pourrions essayer des réponses à partir d'une attention accordée à la présence de l'autre pour essayer de nouvelles formes de vivre ensemble. Que devons-nous apprendre dans les années à venir ? A écouter et à renouer avec la relation avec les autres et le monde. Ce que nous devons clarifier en premier lieu est la façon dont nous voulons être en relation avec les autres et le monde. » (Rosa, Wallenhorst, 2017b, p. 5).

Avec le concept de résonance Rosa va jusqu'à questionner si un des maux contemporains n'est pas dans cette racine prométhéenne du besoin de contrôle et prend, d'une certaine façon, de la distance avec le paradigme du projet.

Le concept de résonance constitue une rupture paradigmatique avec la racine prométhéenne. Il s'agit d'apprendre à écouter le monde plutôt qu'à le prendre et à mettre la main sur lui. Pour Rosa « Un monde meilleur est possible, sa caractéristique sera la transition entre une relation au monde qui vise le pouvoir de disposer des choses et de les mettre sous contrôle vers une attitude au monde dont la caractéristique principale est l'écoute. » (Rosa, Wallenhorst, 2017a, p. 28).¹

b. Une sociologie politique de la « vie bonne »

i. La question de la « vie bonne »

Le point de départ de l'ouvrage est « la privatisation de la question de la vie bonne » (p. 11).² Une des caractéristiques de la vie de l'individu dans la période contemporaine serait ainsi d'être « de plus en plus guidée par le soin qu'il met à entretenir et à améliorer l'état de ses ressources, et en particulier à élargir l'horizon de ses possibilités » (p. 11). Il montre que le lien de causalité

¹ Comme le relève Arendt, *homo faber* est un artisan qui a pour mission de construire une demeure permanente aux humains à partir de l'exercice d'une violence à l'égard de la nature (1958, p. 342). Celle-ci, a généré un impact tel sur le système Terre qu'il est durablement modifié. Après l'émergence d'*homo faber*, c'est désormais une *vita contemplativa* qui est appelée par bon nombre d'auteurs comme ce que développe Rosa avec le concept de résonance, au fondement paradigmatique opposé tant à la fabrication que, d'une certaine manière, à l'action.

² Il s'agit là d'un constat déjà réalisé par Hannah Arendt en 1958 avec la publication de *The human condition*.

entre l'optimisation des ressources individuelles et l'expérience d'une vie bonne est erroné. Rosa, dans son entreprise de définition de ce que pourrait être une vie bonne ou une vie réussie va autrement plus loin qu'en la définissant comme une vie agréable. La thèse de son ouvrage est exprimée dès les premières pages : « tout, dans la vie, dépend de la qualité de notre *relation au monde*, c'est-à-dire de la manière dont les sujets que nous sommes font l'expérience du monde et prennent position par rapport à lui, bref : de la qualité de notre *appropriation du monde*. » (p. 12). Rosa identifie certains fonctionnements contemporains qui lui semblent participer d'une vie bonne afin de les analyser et de les développer. La visée de son entreprise est de permettre une forme de mutation anthropologique.

La question empirique à laquelle il tente de répondre est « quelle est la différence entre des relations au monde réussies et non réussies ? » (p. 12). Mais la réponse diverge ici radicalement de celle, par exemple, donnée depuis les années 2000 par la psychologie positive fondamentalement au service du marché (Cabanas et Illouz, 2018)¹. Elle n'épouse pas le paradigme néolibéral de réification du sentiment de bonheur. L'approche de Rosa est, au contraire, une forme de repolitisation de nos existences sans sacrifier l'individu aux causes de la justice, du savoir, de l'avenir, ou de l'environnement, etc. Il ne s'agit nullement pour Rosa de permettre aux individus d'avoir une vie bonne à partir du développement du sentiment d'une vie réussie. L'approche n'est pas affective mais politique² ; et les conceptions du politique de Rosa se situent dans le prolongement des conceptions arendtiennes.³ Aux libertés individuelles hégémoniques, Rosa n'oppose pas le commun, mais la rencontre et le partage des libertés. L'approche est en ce sens fortement consonante avec le projet des convivialistes.⁴ Rosa

¹ Le livre du psychologue espagnol Edgar Cabanas et de la sociologue franco-israélienne Eva Illouz *Happycratie* récemment traduit de l'anglais (2018) met bien en évidence la façon dont l'industrie capitaliste du bonheur tente de « prendre le contrôle » sur nos existences.

² La résonance, qui est apprentissage d'une forme de relation au monde a pour centre le politique. A l'image de la citoyenneté, la résonance est autant un concept politique qu'éducatif. C'est la raison pour laquelle il est particulièrement intéressant dans ce travail d'anthropologie politique de l'éducation.

³ Régulièrement, Rosa se réfère à Arendt pour positionner la composante politique de la résonance, comme nous pouvons le lire dans ces extraits : (« une telle conception de l'action politique démocratique trouve peut-être son expression la plus saillante dans les écrits de Hannah Arendt » (Rosa, 2018, p. 248) ; « L'idée que le propre de la capacité d'action humaine est de pouvoir *recommencer à zéro* et se *retrouver à nouveau*, quels que soient notre histoire passée et les logiques d'action prédéfinies, rejoint la conception de Hannah Arendt selon laquelle seule cette forme *pardonnante* de l'agir (résonant) est créatrice de monde (et donc de relation au monde). Mais selon Arendt, l'agir est avant tout un agir *politique* et la politique, par conséquent, la sphère centrale de résonance, ou l'axe de relation au monde par excellence de la modernité. » (Rosa, 2018, p. 244).

⁴ Le concept de résonance dont le centre de gravité réside dans un « nous » est convergent avec la perspective convivialiste, comme le souligne Hartmut Rosa lui-même : « L'exigence de résonance pourrait bien être, me semble-t-il, le ressort caché des mouvements communautaristes, et peut-être même aussi des récents mouvements "convivialistes". Le sous-titre *Déclaration d'interdépendance* du *Manifeste convivialiste*, qui a fait récemment

encourage à penser la possibilité d'une vie bonne sans qu'elle ne soit marquée ni par un projet d'émancipation ni par un projet néolibéral individualiste de recherche du bonheur. Dans la théorie sociale de Rosa, la résonance est un critère de vie réussie. Elle s'oppose au fait qu'il reviendrait à chacun de décider pour lui-même de ce qu'est une vie bonne – qui est même devenu la maxime des institutions éducatives (Rosa, 2016, p. 11). En effet, il montre que la vie bonne n'est pas la résultante des ressources accumulées au cours de l'existence, montrant ici combien le capitalisme est une illusion : « les rapports (capitalistes) de distribution ne semblent pouvoir se légitimer que dans une société qui reste aveugle et sourde à la question de la vie bonne et qui croit que l'accroissement illimité et l'accumulation privée de ressources suffisent à définir le bien-être » (p. 14).¹

Dans une période contemporaine marquée par le déclin de l'institution (Dubet, 2002) où les individus sont tenus de se tenir de l'intérieur (Martuccelli, 2002) il importe d'inventer des modalités de protection et d'accompagnement des individus dans la conduite de leur existence. Il s'agit là d'une caractéristique habituellement dévolue aux institutions qui sont sur le déclin. « Le sujet moderne (...) s'est lui-même dynamisé. C'est à *lui* qu'il revient de réaliser les performances d'accroissement et d'innovation ; seule son énergie motivationnelle et créative permet de soutenir le jeu de l'accroissement. Il en résulte une contrainte de réinvention permanente de soi et de flexibilisation de sa propre position au monde qui a déjà été abondamment étudiée. S'il n'est pas prêt à changer de position professionnelle et familiale, religieuse et politique, honorifique et esthétique, l'individu court le risque de perdre sa place dans l'ordre social et par là même une part importante de ses ressources, donc de son accès au monde. » (Rosa, 2018, p. 478). L'intensification de la concurrence du marché du travail qui s'accompagne d'un développement de la libéralisation et de fluidification de l'emploi ne cesse de fragiliser les individus. Le travail n'est pas ce qui peut permettre cette protection et diminuer la tension inhérente à l'expérience sociale contemporaine. Sur ce point le concept de résonance est intéressant puisque la vie bonne, si elle permet d'expérimenter des moments de bonheur, est loin de se résumer à une vie « heureuse ». En effet elle est la résultante d'une relation au monde au sein de laquelle les sujets se sentent accueillis, entendus et protégés. La résonance intègre une composante de solidité structurelle.

parler de lui, en est un indice : l'interdépendance est brandie contre l'indépendance séparatrice et l'indifférence. » (Rosa, 2018, p. 244).

¹ Il rejoint ici l'approche de Christian Arnsperger qui montre que le capitalisme est fondé sur la peur du manque, et, *in fine*, de la mort.

ii. Le rapport de Rosa à la sociologie

Rosa fonde son approche, qu'il qualifie de « sociologie de la relation au monde » (il s'agit du sous-titre de son ouvrage), dans le prolongement de l'héritage de la phénoménologie du français Maurice Merleau-Ponty¹, des penseurs allemands de l'école de Francfort (Herbert Marcuse, Theodor Adorno, Walter Benjamin, ou Alex Honneth), mais aussi dans une reprise du concept de sentiment d'efficacité personnelle du psychologue canadien Albert Bandura. Rosa se différencie de l'approche sociologique plus classique portant sur les ressources des individus : l'ouvrage *Résonance* a pour point de départ le fait que ce n'est pas la qualité des ressources qui permet d'apprécier la qualité d'une vie mais le type de relation entretenu avec le monde. Au sein de la tradition sociologique, c'est la question de la répartition des ressources qui organise l'idéal de justice, avec pour présupposé le fait qu'il soit préférable d'avoir plus de ressources que moins. C'est notamment de cette façon que la sociologie a investi au cours du XX^{ème} siècle la question de ce que peut être une vie réussie. C'est avec cette composante que Rosa amène une rupture paradigmatique en sociologie et renouvelle l'investissement sociologique de la vie réussie ou de la vie bonne. La sociologie de la relation au monde de Rosa est construite à partir de deux concepts fondamentaux qui entretiennent entre eux des rapports dialectiques : la résonance et l'aliénation. Lorsqu'un sujet est impliqué, touché par une situation, qu'est-ce qui permet de distinguer un état de résonance d'un état de non résonance ? Rosa prend les exemples des maux d'estomac, d'une tempête ou d'une querelle d'héritage (p. 195). Il s'agit là d'une question fondamentale. La résonance est caractérisée par une forme d'« unisson avec soi et le monde » (p. 195). La résonance se différencie ici de la discordance. Lorsque l'affectation d'un sujet prend la forme d'un accord discordant, Rosa qualifie cela de rapport répulsif au monde qui est une des modalités de l'aliénation. Il s'agit là pour le sujet d'une relation muette avec le monde.

Rosa ne cesse, tout au long de son ouvrage, de réactualiser, développer, critiquer et affiner la pensée critique de l'école de Francfort pour le temps présent. Depuis ses débuts, la théorie critique est marquée par la recherche d'une relation au monde de meilleure qualité dans le prolongement de la réflexion de Marx sur l'aliénation au sein des *Manuscripts de 1944*. Georg

¹ Ainsi le premier chapitre porte sur l'importance de notre position debout dans le monde, marchant sur le sol avec nos pieds, sur la prédominance des relations instrumentales aux mondes avec l'usage de la main produisant la technique par rapport à des relations de résonances pour lesquelles la voix occupe une place plus importante. Rosa questionne le type de relation au monde induit par l'omniprésence des écrans. Est-ce qu'ils ne participeraient pas d'un blocage de la résonance corporelle ? Par ailleurs quelles incidences aura à long terme la « culture de la nuque courbée » (p. 83, appuyé sur Plessner) que nous instaurons avec la fréquente consultation des smartphones dans les espaces publics.

Lukács développe l'idée d'appropriation réussie du monde s'opposant une relation de réification ; Herbert Marcuse s'inspire d'Orphée et Narcisse pour penser une vie bonne oppositionnelle à celle de Prométhée ; Theodor Adorno pense un rapport mimétique au monde marquée par la chaleur (il était également compositeur) qui va s'opposer à la raison instrumentale ; Benjamin, quant-à lui, va continuer d'investir un espoir messianique en dépit des catastrophes ; pour Erich Fromm, ce qui différencie les rapports réussis des rapports manqués avec le monde et principalement marqué par l'intensité des liens avec les autres ; Axel Honneth distingue les relations au monde marquées par la reconnaissance de celles marquées par le mépris. (Rosa, 2018, p. 36). Hartmut Rosa ne cesse d'insister tout au long du livre pour positionner sa pensée dans le champ de la sociologie et non de la philosophie sociale. La sociologie, par sa tradition d'ancrage théorique sur des données empiriques, a en effet pour caractéristique d'être moins sujette à des interprétations que la philosophie. Il semblerait qu'il y ait ici une forme de militantisme de l'auteur d'affirmation de la composante possiblement normative de la sociologie. La sociologie a bien ici pour visée de transformer la société.¹

c. La résonance comme mutation anthropologique convivialiste reconfigure le concept d'apprentissage

Un élément intéressant du concept de résonance est de positionner l'intersubjectivité (donc la relation) comme fondement anthropologique.² L'anthropologie de la résonance est relationnelle ; la coexistence est première. Cet élément est à la base de la repolitisation de la société proposée avec la nécessité de l'avènement de société postcroissance. Rosa s'appuie sur le sociologue américain Randall Collins pour développer l'idée que les êtres humains sont d'abord marqués par des interactions solidaires avant des interactions concurrentielles et violentes. Ce postulat rejoint ceux des convivialistes comme François Flahault, Fred Poché, Corine Pelluchon, Alain Caillé, Pablo Servigne... sans rien nier de l'importance de l'opposition et du conflit (mais d'une opposition qui peut être vécue sans le massacre de l'autre).³

¹ La sociologie de la relation au monde développée par Rosa est fortement marquée par l'existentialisme puisqu'elle ne prend pas racine au sein des intérêts des individus mais de leurs sensibilités existentielles.

² L'altérité est intrinsèque au concept de résonance puisque ce sont des dissemblables qui se répondent.

³ Rosa identifie, dans le prolongement de Jürgen Habermas, quatre formes culturelles élémentaires de relation au monde : une relation d'adaptation au monde marquée par un rapport actif au monde et une affirmation du monde (c'est le cas du confucianisme) ; une relation de domination du monde marquée par un rapport actif au monde et une négation du monde (c'est le cas du protestantisme occidental) ; une relation d'observation du monde ou de contemplation marquée par un rapport passif au monde et une affirmation du monde (c'est le cas de la Grèce athénienne) ; une relation de fuite hors du monde marquée par un rapport passif au monde et une négation du

Dans les différentes illustrations proposées de prise de position dans le monde, Rosa distingue deux idéaux-typiques : l'extension de l'accès au monde marquée par la domination ; et la recherche d'interactions créatrices qui privilégient les liens, marquée par l'assimilation (p.18). Nous retrouvons ici la polarisation travaillée dans cette recherche entre prométhéen et postprométhéen. A sein de la typologie tridimensionnelle que nous avons proposée, la logique de maximisation des profits de l'*homo oeconomicus* est marquée par la domination (générant une autorisation de la préemption) et renvoie à une caractéristique prométhéenne ; la logique de responsabilité de l'*homo religatus* est marquée par la participation au monde (et la prise active d'une part de la construction du monde) ; la logique d'hospitalité de l'*homo religatus* est marquée par l'assimilation. La résonance a la particularité d'être non prométhéenne et oppositionnelle au prométhéisme de la domination. Elle est une caractéristique de l'*homo collectivus* comme de l'*homo religatus*.

Le concept d'apprentissage est central en éducation. L'éducation repose sur l'idée qu'il est possible et souhaitable d'apprendre, et cet apprentissage est centré sur la maîtrise. Lorsque l'individu a appris, il a acquis quelque chose qu'il possède ; l'éducation est fondamentalement développementale. Elle développe le soi tout en étant faiblement centrée sur l'autre et n'est que rarement pensée du point de vue de l'autre. Lorsque l'autre est mobilisé en éducation, il s'agit de celui qui permet d'apprendre (que ce soit l'éducateur, l'enseignant, le pair ou le groupe). La figure de l'autre qui est mobilisée est celle de l'altérité qui permet de réaliser des apprentissages, et non pas celle du prochain (celui de qui je me rends proche pour l'aider, l'accompagner, l'écouter, etc.) – excepté dans les pensées du *care* qui se développent actuellement. Il y a ici un double enjeu de décentration à travailler : une décentration dans l'espace vers l'autre et dans le temps vers le prochain (celui qui est à venir et qui peut prendre la forme des générations à venir). Le philosophe français Paul Ricoeur, qui a travaillé cette tension entre le *socius* et le prochain a mis en évidence l'importance d'un style relationnel qui vaut pour celui qui est là comme pour celui qui ne l'est pas encore.

Penser en éducation de façon postprométhéenne signifie ne pas absolutiser l'émancipation du soi et l'articuler avec la responsabilité à l'égard de l'autre. « Dans l'Occident moderne, être sans liens en est venu à qualifier une forme d'existence absolue (“absolu“ signifie

monde (c'est le cas de spiritualités orientales comme certains types d'indouisme). (Rosa, 2018, p. 149). Les sociétés contemporaines occidentales sont ici marquées par des relations de domination du monde qui le réifie et le réduit au silence. La recherche d'harmonie avec la nature et avec les autres devient alors subversive car elle vient interrompre la domination marquée une logique extractiviste et de maximisation.

étymologiquement, “sans lien“, “délié“) », tandis que dans l’Antiquité « le fait d’être sans liens définissait l’esclave par opposition à l’homme libre : celui-ci était libre précisément parce qu’il avait une place dans la société et pouvait ainsi compter sur les liens qui le rattachaient aux autres » (Flahault, 2008a, p. 64). En éducation, la responsabilité et les liens aux autres que cela génère, est ainsi un pendant de la logique d’émancipation, hégémonique dans les paradigmes éducatifs. Ainsi, le véritable enjeu de l’éducation en Anthropocène n’est pas le sujet lui-même, mais l’autre. Comment prendre soin de l’autre et lui accorder cette attention nécessaire à l’existence ? En plus de l’apprentissage de la responsabilité comme moyen nécessaire à l’avènement d’un tissu relationnel postprométhéen, nous pouvons relever l’acceptation et le partage de la vulnérabilité humaine.¹

La nouveauté du concept de résonance, source d’un renouvellement paradigmatique de la pensée éducative, est son opposition à l’aliénation par différenciation de l’opposition de l’émancipation (de soi) à l’aliénation. A la réification du sujet la tradition éducative a opposé l’affirmation du soi et sa libération des contraintes sociétales aliénatrice. Il a été difficile de s’opposer dans la pensée éducative à ce projet porté par un souci de justice sociale. La limite de l’opposition éducative de l’émancipation de soi² à l’aliénation est une poursuite de la logique de réification. Dans l’émancipation de soi, le soi peut être parfois absolutisé et chosifié. Il peut devenir la finalité de l’acte éducatif qui est alors dépolitisé et ne renvoie qu’à une stricte logique économique individuelle. Mais il s’agit en éducation de poursuivre une ambition de lutte contre l’aliénation des individus contemporains – aliénation qui peut prendre différentes formes (adaptation au contraintes du marché, inégal accès aux ressources sociales et financières, faibles perspectives d’intégration dans la société...). Le concept de résonance propose cette alternative et cette opposition à l’aliénation sans réification du soi ni centration excessive sur l’individu.

¹ Récemment, Corine Pelluchon a développé une réflexion sur l’éthique des vertus favorisant la transition environnementale, déjà évoquée dans cette recherche (2017). Dans son travail de philosophie politique, l’éthique des vertus a pour objectif « d’orienter les pulsions [des êtres], afin qu’ils aient du plaisir à aimer ce qui est aimable ou que leurs désirs ne soient plus seulement ceux de l’*homo oeconomicus*. » (Pelluchon, 2017, p. 14). Pelluchon oppose la vertu de la considération supposant l’acceptation et le partage de notre vulnérabilité, à celle de la domination. L’individu prométhéen coupé de ce qui le relie aux autres « nourrit un système qui passe nécessairement par la surproduction, l’obsolescence programmée des objets et l’exploitation illimitée de la nature, des autres vivants, des autres hommes et même des nations par d’autres nations. » (Pelluchon, 2017, p. 15). Il est ainsi éloigné de « l’homme magnanime qui connaît la joie et est bienveillant envers autrui dont les faiblesses lui rappellent aussi les siennes » (p. 15). La reconnaissance et le partage de la vulnérabilité ainsi que l’acceptation de la coexistence a une incidence directement politique pour Pelluchon, il s’agit de « la condition pour vivre mieux avec et pour les autres en s’engageant à transmettre un monde habitable. » (2017, p. 10).

² Si ce n’est de l’émancipation du soi comme cela est le cas en Allemagne avec la notion de *Selbstbildung* accentuant davantage l’importance du soi déjà central dans la notion de *Bildung*.

La relation est le véritable centre de gravité du concept de résonance.¹ Penser en éducation en poursuivant l'objectif de l'apprentissage de la résonance suppose de ne pas partir du sujet de l'apprentissage mais de la relation entre le sujet de l'apprentissage et l'autre, les choses et le monde. Ce déplacement du centre de gravité est inhabituel en éducation. Il s'agit de penser l'apprentissage autrement qu'une intégration de savoirs par le sujet de l'éducation. Le centre de gravité relationnel du concept de résonance permet de repolitisier l'acte éducatif et de le « dé-économiser ». Ce concept permet de positionner l'acte éducatif ou la pensée éducative dans un champ postprométhéen où ce n'est plus la maîtrise et la domination du monde qui importe. Le concept de résonance apporte une dissonance créatrice et stimulante pour penser l'éducation en Anthropocène.

De la résistance à la critique

Après cette exploration de la fonction résistante d'une éducation en Anthropocène, le chapitre suivant met au travail une nécessaire fonction critique. Celle-ci se fera à partir d'une poursuite de l'appropriation du concept de résonance, articulée avec la lecture d'ouvrages d'Andreas Weber et David Abram.

¹ Dans le documentaire réalisé par un ancien trader devenu instituteur Gilles Vernet, *Tout s'accélère* (avril 2016), notamment inspiré des travaux de Rosa, nous voyons très bien cette tension entre accélération et résonance en éducation et l'importance politique de ce choix éducatif. Nous percevons la façon dont les élèves développent ensemble leur résonance au monde. Ils apprennent à écouter le monde (écouter et comprendre les fonctionnements et attitudes de leurs parents, de fonctionnement de la société monde globalisée, celui des institutions, mais aussi celui de leurs pairs et de leurs affects...).

Chapitre 12

Une éducation critique : nous ne sommes pas séparés de la terre,
nous sommes la Terre

RÉSISTANCE, CRITIQUE ET UTOPIE : TROIS FONCTIONS D'UNE ÉDUCATION EN ANTHROPOCÈNE

Trois raisons conduisent à continuer de prêter attention au concept de résonance dans le cadre d'une réflexion sur l'éducation en Anthropocène. *Primo*, comme nous venons de le voir, la résonance, pensée comme le pendant de l'accélération a quelque chose à nous dire pour penser ce qu'il est nécessaire d'apprendre dans cette période géologique de « la grande accélération », qui est l'autre nom de l'Anthropocène. *Secundo*, dans la pensée de Rosa, la nature est une importante sphère de résonance. Le sujet n'est pas pensé en dehors de son lien irréductible à la nature et Rosa évoque explicitement l'entrée dans l'Anthropocène. *Tertio*, la résonance est en permanence appréhendée comme une relation qui se développe et s'apprend. Elle a ainsi partie liée avec une dynamique éducative.

Le concept de résonance, dont nous avons signifié qu'il est une métaphore musicale, porte sur cette « corde » qui nous relie au monde et qui se met parfois à vibrer. Comment se fait-il qu'il

nous arrive de temps à autre d'être en phase avec le monde, les autres, des causes, des éléments esthétiques ou spirituels ? La résonance n'est pas un état émotionnel mais une façon d'être en relation avec les autres et le monde qui intègre la composante émotionnelle.¹ La résonance est une forme de relation au monde au sein de laquelle le sujet et le monde sont affectés et se transforment. Ce qui est en jeu dans cette relation c'est bien une réponse du monde envers le sujet et réciproquement. La résonance se distingue d'un état émotionnel ou du type d'émotion éprouvée dans cette relation. (Rosa, 2018, p. 200). La résonance se distingue de l'harmonie : ce n'est pas la beauté qui caractérise la résonance, mais la réponse. Ce concept renvoie à ces moments de relation vivante entre le monde et le sujet. La résonance comporte également pour intérêt d'être non essentialiste et se différencier ainsi des concepts d'identité ou d'authenticité qui sont régulièrement des ressources en éducation.

Comme nous avons commencé à l'identifier dans le chapitre 11, la résonance est un concept descriptif d'une partie de la réalité sociale : certains sujets ont davantage que d'autres l'impression de vivre une vie « bonne » ou « digne d'être vécue » indépendamment de la quantité de ressources dont ils disposent. Mais il est aussi un concept normatif où une vie marquée par la résonance au monde est préférable qu'une vie caractérisée par le silence du monde. Enfin, la résonance est un concept prospectif : l'auteur cherche des moyens de sortie de la stabilisation dynamique des sociétés contemporaines (se traduisant par une accélération permanente) générant une réification des sujets et une aliénation par un impératif de croissance des ressources. C'est une société postcroissance que l'auteur appelle de ses vœux, fondée sur un autre habitus relationnel que la maximisation des intérêts individuels de l'*homo oeconomicus* : « un autre type d'être-dans-le-monde est possible, mais il ne pourra résulter que d'une révolution politique, économique et culturelle à la fois simultanée et concertée » (Rosa, 2016, p. 38).

L'appropriation du concept de résonance proposée dans les chapitres 11, 12 et 13 de ce travail est organisée autour de trois fonctions éducatives qui nous apparaissent importantes de réactiver et de développer compte tenu de l'entrée dans l'Anthropocène. Une fonction de résistance, tout d'abord, caractérisée par son ancrage dans le réel et la poursuite de combats ici et maintenant.

¹ Rosa insiste sur ce point régulièrement dans son ouvrage afin qu'il n'y ait pas d'équivoque, comme il le fait à la page 193 après l'avoir déjà évoqué à la page 188 : « la résonance n'est pas un état émotionnel, mais un mode relationnel ». En s'appuyant sur les théories des neurones miroirs et sur la notion d'efficacité personnelle du psychologue canadien Albert Bandura, la résonance est définie comme « un rapport cognitif, affectif et corporel au monde dans lequel le sujet, d'une part, est touché – et parfois “ébranlé” jusque dans ses fondements neuronaux – par un fragment de monde, et où, d'autre part, il “répond” au monde en agissant concrètement sur lui, éprouvant ainsi son efficacité. » (2018, p. 187).

Une fonction critique, ensuite, renvoyant à la nécessité de comprendre et de rectifier certaines des erreurs de la modernité. Une fonction utopiste, enfin, où il importe de nous donner les moyens de continuer d'espérer, et de croire en un avenir possible. Il importe de tenir dans l'opposition (résistance) à partir de ce qui est identifié comme problématique (critique) pour que l'avenir espéré puisse advenir (utopie). Les fonctions de critique et d'utopie courent le risque d'être stériles si elles ne sont pas articulées avec la résistance ; celles de résistance et de critique courent le risque de la violence sans l'articulation avec l'utopie ; et enfin celles de l'utopie et de la résistance courent le risque de l'erreur et l'illusion sans leur triangulation avec la critique.

I. HARTMUT ROSA, ANDREAS WEBER ET DAVID ABRAM

1. Convergences anthropologiques

Le concept de résonance de Rosa est enraciné dans l'idée de nature, en revanche il n'est que très faiblement articulé et ancré dans le concept d'Anthropocène. Rosa semble avoir, dans l'ouvrage *Résonance*, une conscience approximative des problématiques environnementales contemporaines et notamment de l'ampleur de l'altération systémique de nature anthropique de la Terre. On perçoit en effet rapidement qu'il n'a pas une connaissance approfondie des travaux des Sciences du système Terre sur l'Anthropocène. C'est la raison pour laquelle la réception éducative du concept de résonance proposée dans ce chapitre est articulée avec la lecture de l'ouvrage *Sein und Teilen* paru en 2017 (*Etre et partager*) d'un autre quinquagénaire allemand familier de Merleau-Ponty, Andreas Weber, dont les travaux ont déjà été croisés dans ce travail. La pensée de Weber apporte des articulations complémentaires nécessaires avec la pensée de Rosa et vient renforcer son anthropologie de l'immersion dans la nature, de par son appréhension biologique du vivant et sa lecture des travaux géoscientifiques de l'Anthropocène.¹ La pensée d'un troisième auteur, le philosophe David Abram, vient compléter cette réception éducative du concept de résonance. Presque chacun des chapitres de *Sein und Teilen* commence par un rapport aux éléments naturels (l'air, la mer, etc.). Le style est ici proche de celui de David Abram. D'ailleurs, nous pouvons relever que le livre *The biology of Wonder – Aliveness, Feeling, and the Metamorphoses of Science* d'Andreas Weber (2016, New Society

¹ L'ouvrage *Sein und Teilen* est un essai philosophique beaucoup plus bref et moins académique que la somme théorique proposée par Rosa qui a déjà fait l'objet d'une réception particulièrement forte en Allemagne.

Publishers) est préfacé par David Abram. La phénoménologie de Merleau-Ponty travaillée par ces trois auteurs est un point d'appui intéressant pour penser l'organisation de la vie en Anthropocène. Andreas Weber prend appui sur la conception de la « chair du monde » du philosophe français développée dans *Le visible et l'invisible* où il pense le corps humain à partir de son appartenance au monde. Ces trois auteurs développent des pensées particulièrement radicales¹ qui ont pour point commun leur rupture avec deux paradigmes de la modernité : *primo*, la façon dont les sociétés contemporaines ne peuvent se stabiliser que de façon dynamique dans l'accélération (particulièrement perceptible dans la course à la croissance) ; *secundo*, la séparation entre un monde non-humain qui serait silencieux et un monde humain qui serait seul capable de parole.

Nous retrouvons dans les textes de Weber quelques-unes des caractéristiques des écrits de Bellet associant une profondeur existentielle, une écriture poétique, une ouverture à une transcendance. Chez Weber, c'est la matière qui ouvre l'aventure humaine à un plus grand qu'elle, tout en étant ce qui lui permet d'exister. Weber décrit l'expérience de la résonance avec le monde et la nature. Il arrive que des moments soient « offerts », comme des « cadeaux » où la petitesse de notre existence nous apparaît comme reliée au cosmos et où nous éprouvons l'immensité du monde qui nous environne, non pas en extériorité par rapport à nous, mais de l'intérieur : « Quand nous sommes nous-mêmes le monde, nous nous sentons bien. »² (Weber, 2017, p. 96). Dans son écriture il n'hésite pas à évoquer des exemples issus de son expérience de vie.³ Dans son argumentation, il s'appuie sur sa propre expérience, qu'il décrit de façon poétique et non dénuée d'une forme de spiritualité⁴ dans sa relation à la nature. Ainsi, par exemple, il écrit d'une expérience d'enfant de relation avec un papillon : « Mais de la rencontre avec [ce papillon] je garde le sentiment de vivre une vie dans la plénitude du monde. »⁵ (Weber, 2017, p. 44).

¹ Weber ne cite pas Rosa dans *Sein und Teilen* en raison d'une écriture concomitante avec la parution de *Resonanz* (sorti en avril 2016 lorsque Weber finalisait *Sein und Teilen*), mais il lui arrive d'évoquer l'ouvrage de Rosa lors de conférences.

² « Wenn wir selbst Welt sind, fühlen wir uns richtig. » (Weber, 2017, p. 96).

³ L'écriture est particulièrement travaillée pour être accessible à un large public (elle est évocatrice et poétique et comporte en ce sens des proximités avec celle de Maurice Bellet).

⁴ Il arrive de temps à autre à Andreas Weber de citer des théologiens.

⁵ « Aber von der Begegnung mit ihr bleibt das Gefühl, ein Leben in der Fülle der Welt zu führen. » (Weber, 2017, p. 44).

Le livre *Sein und Teilen* d'Andreas Weber est construit de la même façon que le livre *Résonance* de Hartmut Rosa : plus nous avançons dans la lecture, plus la composante politique du projet de l'auteur avec la proposition d'une alternative au capitalisme apparaît avec clarté. Dans leur opposition au capitalisme, ces deux auteurs prennent notamment appui sur une composante poétique ou une métaphysique du lien à la nature.¹ Par ailleurs, dans leur travail, Andreas Weber et Hartmut Rosa, arrivent à prendre en compte le « soi » tout en rompant avec l'individualisme de l'*homo oeconomicus* et la logique d'une prédominance accordée à l'émancipation de l'individu.² En ce sens leur travail est fécond dans le développement d'une pensée éducative pour l'Anthropocène. La caractéristique de Weber, Rosa et Abram est d'ouvrir la philosophie de l'intersubjectivité au non humain en insistant sur le fait que le partage d'une convivialité avec le non humain participe de notre humanisation.

2. La minimisation de l'Anthropocène chez Rosa

Rosa inscrit le concept de résonance dans la tradition de la théorie critique. Dans ce prolongement, une éducation à la résonance est critique et une de ses fonctions est de générer de la critique. Parmi l'ensemble des possibilités critiques, l'une d'entre elles apparaît comme particulièrement fondamentale : la critique de l'idéologie de l'arrachement à la nature de la modernité pour préférer une anthropologie de l'immersion dans la nature. Cette critique est de première importance car elle est une des révélations les plus fortes de l'Anthropocène.

L'anthropologie de Rosa est marquée par une immersion des sujets dans le monde, qui ne se tiennent pas « face au monde, mais *dans le monde* » (p. 43). Cette anthropologie intègre une composante cosmique. Rosa s'attache à identifier ce qui est au fondement de notre problématique dans notre relation à la nature. Une autre relation au monde est possible que celle de la modernité, fondée sur la mise à distance rationalisée, l'extériorité avec la nature et la préemption de ses ressources afin de développer les nôtres. En plus de générer de l'aliénation, ce type de relation au monde compromet la pérennité de l'aventure humaine en raison de l'erreur sur laquelle elle repose : la distinction entre le sujet et le monde. Pour Rosa il importe de développer des relations responsives et réciproques entre le sujet et le monde.

¹ Weber comme Rosa ont recourt à des métaphores poétiques, artistiques, musicales.

² Weber pense le soi en partage avec le cosmos et Rosa ne pense pas d'abord l'individu mais la relation de l'individu avec le monde.

Rosa identifie plusieurs « axes de résonance ». L'un d'entre eux porte sur nos relations avec les choses. Il fait remarquer que la modernité occidentale caractérisée par la pensée rationnelle ne peut pas reconnaître le fait qu'il puisse être possible d'établir une relation avec un objet inanimé. Ce que Rosa appelle, dans le prolongement de Tobias Röhl, « la *réification des choses* par leur objectivation » (p. 258), est une attitude qui est apprise à l'école. Cette séparation entre le monde des humains et celui des objets est révélatrice de cette distinction entre nature et culture et génère un appauvrissement de notre relation au monde. Elle est une des raisons de ce que Rosa nomme la « crise » écologique actuelle. Il y a, à cette réification radicale de ce qui est non humain, une double conséquence : la destruction de la nature qui n'est qu'une chose sans grande importance, et un épuisement de l'humanisme appréhendé comme une fin en soi. L'enjeu de l'établissement de relations de résonance avec les choses n'est pas celui d'un vague spiritualisme ou sentimentalisme. Il rejoint directement notre capacité à continuer de devenir humain au sein de l'environnement qui accueille l'aventure humaine.

La lecture environnementale de Rosa est intéressante mais elle manque de données des Sciences du système Terre. S'il identifie bien certaines des causes anthropologiques d'un dysfonctionnement de notre relation à la nature, il minimise la question du franchissement des limites du système Terre : « Ce qui est au cœur de la crise écologique, ce n'est pas notre traitement déraisonnable des ressources naturelles mais le fait que, à considérer la nature comme une simple ressource, nous lui déniions son caractère de sphère de résonance. » (Rosa, 2018, p. 53). Cette minimisation est problématique. Elle est un analyseur de l'appréhension par Rosa du concept de résonance comme un concept à tendance totalisante. Tout ne serait qu'un problème de résonance et l'adoption de relations résonantes permettrait de vivre ensemble en Anthropocène. Cela n'est que très partiellement vrai et ne prend pas en considération les risques systémiques en cours en cas de franchissement des seuils de basculement. Rosa ne donne pas l'impression d'identifier que l'enjeu n'est pas uniquement l'établissement d'un nouveau type de relation avec la nature, mais aussi la réorganisation des sociétés humaines pour nous permettre de continuer de vivre au sein d'un système Terre réorganisé. Il écrit par exemple : « C'est ici, me semble-t-il, que la grande angoisse écologique de la modernité tardive trouve son origine : ce qui est au cœur des profondes inquiétudes environnementales de notre présent, ce n'est pas tant la perte de la nature comme *ressource* que la menace de voir se réduire au silence cette nature comprise comme *sphère de résonance*, comme vis-à-vis autonome capable de nous répondre et de nous orienter. » (Rosa, 2016, p. 314). Si nous « résonnons » à l'analyse de Rosa, il nous semble qu'il omet en revanche qu'une source de profonde inquiétude est le fait

qu'il serait impossible à toute une partie de l'humanité de vivre dans une planète possédant un climat plus chaud de 5 ou 6°C par rapport au début du XX^{ème} siècle. Ainsi, après avoir relevé la façon dont les médias ont mis en scène un discours au sein duquel des catastrophes environnementales récentes étaient d'origine humaine tout en reconnaissant « qu'une part considérable du changement climatique est d'origine humaine » (2018, p. 315), Rosa poursuit de la façon suivante : « Mon propos est seulement de montrer que les interprétations régulièrement données de ces événements naturels et qui font de ceux-ci, loin de toute explication empirique, une *vengeance* et une *riposte de la nature*, ou un *cri de la nature malmenée*, émanent d'une conception culturelle aux effets puissants et d'une dimension de l'expérience où la nature *peut parler de sa propre voix et a quelque chose à nous dire*. Témoignant d'un rapport à la nature "contrefactuellement" conçu comme résonant, ou *souhaité* tel, elles résultent d'une absence cruelle d'expériences résonantes positives et de la peur de perdre la nature comme sphère de résonance. » (Rosa, 2018, p. 315). A nouveau nous pouvons relever ici que Rosa n'a pas lu les articles des Sciences du système Terre mettant en évidence l'ampleur du changement de nature anthropique du système Terre. Lorsqu'il écrit « qu'une part considérable du changement climatique est d'origine humaine » (2018, p. 315) ou que « Le lien de causalité entre l'émission de dioxyde de carbone, ou autres rejets industriels, et la survenue de telles catastrophes naturelles n'est pas scientifiquement démontré » (2018, p. 315) il atténue l'ampleur de la composante anthropique dans le fonctionnement actuel du système Terre (sans toutefois être dans une attitude climato-sceptique).

3. Le dépassement des limites du travail de Rosa par Weber

Face aux limites de la pensée de Rosa quant à la portée du concept de résonance comme théorie critique pour l'Anthropocène, la pensée d'Andreas Weber est particulièrement intéressante. Ce dernier est en phase avec Rosa lorsqu'il mentionne combien il est fondamental de trouver ou retrouver une relation avec ce qui est non humain : « Nous devons préserver la nature parce que nous sommes nous-mêmes la nature ; et nous devons préserver la nature car elle est tout ce que nous ne sommes pas. » (Weber, 2007, p. 294).¹ Weber, tout en maintenant une singularité et une unicité du sujet, déplace la frontière entre le sujet et le monde en montrant que le sujet est aussi le monde. Il fonde son cadre théorique sur les relations qu'il qualifie de partage,

¹ « Wir müssen Natur bewahren, weil wir sie selbst sind, und wir müssen Natur bewahren, weil sie alles ist, was wir nicht sind. »

nécessaires et vitales, entre le monde et le sujet à partir de la respiration et de l'alimentation. La respiration est par exemple appréhendée comme un partage avec la biosphère – les écosystèmes ne reposant que sur les échanges. Devenir soi est ainsi un processus bio-géo-physique d'interaction avec son environnement : « Les pins parasols et les algues bleu-vert de l'eau de l'aquarium participent également à la vaste alchimie de l'existence (*Dasein*) qui nous imprègne lorsque notre poitrine monte et descend. Ils absorbent ce qu'ils sont, leur espace extérieur, leur environnement et transforment cet extérieur en quelque chose qu'ils sont eux-mêmes. C'est un processus qui se déroule à un niveau complètement naturel et physique. » (Weber, 2017, p. 26).¹

Dans son geste philosophique, Andreas Weber signifie que l'Anthropocène peut représenter une chance pour l'aventure humaine. Il est informé des données des Sciences du système Terre relatives à l'entrée dans l'Anthropocène et développe une anthropologie pour l'Anthropocène qui a pour caractéristique d'être portée par une composante poétique et confiante sans verser à aucun moment dans un paradigme technomoderniste. Il est ici à l'opposé d'un *Great Anthropocene*. La chance qu'il représente est de devenir davantage insérés dans le tissu du vivant et solidaire de celui-ci. L'Anthropocène peut être une chance pour devenir davantage solidaires des humains et non humains.² Il s'agit de devenir davantage vivants, coopératifs, ressentants, poétiques, créatifs : Andreas Weber esquisse la mutation anthropologique à laquelle l'Anthropocène nous convoque et nous convie. La solidarité avec tous les êtres est fondamentale : « Pour devenir humain, nous devons devenir animal, pierre, eau, oui : monde. »³ (Weber, 2016, p. 137). L'Anthropocène peut permettre de rompre avec le dualisme stérile entre nature et culture. A la fin de son ouvrage *Enlivenment* Andreas Weber propose notamment d'appréhender la culture comme l'imagination de notre naturalité. Comment pouvons-nous apprendre à modifier nos représentations et renforcer notre imaginaire d'appartenance à la nature, qui est un des points d'appui à partir desquels traverser l'Anthropocène ? Ici la mort est un passage incontournable et un point d'ancrage de notre naturalité.

La créativité et la vitalité du vivant est au fondement de l'anthropologie d'Andreas Weber. Il accorde ainsi une grande force et importance au paradigme de la vie, appréhendée à partir de

¹ « Auch die Schirmpinien und die Blaualgen im Aquarium Wasser beteiligen sich an der umfassenden Alchemie des Daseins, die uns durchherrscht, während unsere Brust auf und ab geht. Sie nehmen das, worin sie sich aufhalten, ihren Außenraum, ihre Umwelt, in sich hinein und verwandeln dieses Äußere in etwas, was sie selbst sind. Das ist ein Prozess, der auf einer ganz natürlichen und körperlichen Ebene stattfindet. »

² En ce sens sa pensée est particulièrement précieuse et intéressante pour penser une anthropologie politique pour l'éducation – l'espérance est une condition nécessaire pour penser en éducation.

³ « Um Mensch zu sein, müssen wir Tier werden, Stein, Wasser, ja, Welt. » (Weber, 2016, p. 137).

son interaction avec l'ensemble des vivants. La vie n'est possible que par et dans le partage. L'approche de Weber est philosophique, appuyée sur ses connaissances biologiques, comme il est possible de le constater dans la citation suivante : « La mer, l'océan avec ses êtres les plus petits comme les plus gigantesques, qui régule le climat et alimente les continents en eau, est l'incarnation même d'un être qui ne se réalise que dans le partage. » (Weber, 2017, p. 16)¹ Les corps sont appréhendés non « en soi » mais à partir de leur interaction avec l'environnement ou le milieu.

Dans son anthropologie Andreas Weber a une conception du tout omniprésente. Les individus sont appréhendés comme les membres d'un ensemble : « Que cela nous plaise ou non : à travers notre métabolisme, qui exige que nous nous nourrissions d'autres êtres vivants et que nous incorporions et transformions l'atmosphère en nous, nous participons à la totalité de la biosphère. »² (Weber, 2017, p. 27). Non seulement nous incorporons les éléments qui nous environnent et les transformons en nous-mêmes, mais, appuyé sur ce même constat très simple des échanges bio-physiques, Andreas Weber va plus loin : nous nous transformons en retour dans ce qui nous environne : « Mais le tissu que nous composons à un instant "t" sera de nouveau devenu de l'air l'instant suivant, puis il prendra la forme d'une plante ou d'un coquillage, et un jour il deviendra des sédiments de calcaire, des roches ou du sable. Du point de vue de la matière, ce monde est un grand corps, dont les individus représentent des excroissances momentanées. »³ (Weber, 2017, p. 27). Cela fait dire à Weber que « nos capacités singulières ne sont qu'une très insignifiante variation de l'ensemble. »⁴ (Weber, 2017, p. 27). Nous sommes à la fois beaucoup moins et beaucoup plus que l'*homo oeconomicus* de la modernité qui est un individu qui a la capacité de grossir par la préemption. Les conceptions anthropologiques d'Andreas Weber s'opposent à l'*homo oeconomicus*, non pas dans la mise de côté de ses sentiments et sensations qui ont tendance à le replier sur lui-même et à rechercher la maximisation de ses propres intérêts, mais dans il montre que, fondamentalement, nous ne sommes pas ces acteurs isolés que nous pensons être. Le partage est ce qui nous constitue, il ne

¹ « Das Meer, der Ozean mit seinen kleinsten und gigantischen Wesen, der das Klima reguliert und die Kontinente mit Wasser versorgt, ist der Inbegriff eines Seins, das sich nur im Teilen realisiert. » (Weber, 2017, p. 16).

² « Ob es uns gefällt oder nicht : durch unseren Stoffwechsel, der verlangt, dass wir uns von anderen Lebewesen ernährend und die Atmosphäre in uns hineinziehen und in uns verwandeln, haben wir an der Totalität der Biosphäre teil. »

³ « Aber der Stoff, aus dem wir in diesem Moment bestehen, wird im nächsten wieder Luft sein, dann Körper einer Pflanze oder Schale einer Muschel, und eines Tages Kalksediment, Felsen, Sand. Stofflich ist diese Welt ein Großer Körper, von dem die Einzelnen momentane Auswüchse darstellen. »

⁴ « Unsere besonderen Fähigkeiten sind nur eine sehr unbedeutende Variation des Ganzen. »

nous ampute pas mais nous augmente. En dehors de l'échange avec notre environnement, il n'y a pas de vie possible.¹ « Nous sommes les deux, le monde et des individus. »² (Weber, 2017, p. 29). Aussi, dans la pensée de Weber, si nous sommes la terre, elle demeure une extériorité avec laquelle il est possible d'entrer en relation et qu'il est possible d'entendre parler.

Andreas Weber distingue le partage (*Teilen*) de la séparation (*Trennung*). Le partage a à voir avec l'amour, il organise l'identité humaine, comme le fait même d'être. Appuyé sur des conceptions biologiques, il ne pense philosophiquement la notion d'identité que dans la solidarité. Nous avons affaire à une forme de biophénoménologie qui a pour intention politique la proposition d'une alternative au capitalisme qui a la destruction (et non le partage) pour devise.³

II. UNE ANTHROPOLOGIE POLITIQUE DE L'ÉDUCATION ENRACINÉE DANS LA BIOSPHERE

1. L'*Enlivenment* comme pratique des communs

Andreas Weber recourt régulièrement à la notion de « communs » (de l'anglais *commons*) qu'il appréhende comme le réseau de relation qui se tisse au sein de la vitalité (*Lebendigkeit*). Sa conception politique et économique des communs a ainsi un fondement biologique, elle est fondée sur des transactions métaboliques entre le corps humain et l'environnement : « Le budget des communs n'est pas une économie comparable au néolibéralisme. Il n'est pas fondé sur l'extraction, mais sur l'alimentation d'un métabolisme au sein duquel son propre corps est

¹ La démarche de penser le corps social à partir d'une autre lecture du vivant et d'inscrire le corps politique dans cette interaction avec la biosphère comporte des proximités avec des ouvrages parus récemment, plusieurs fois évoqués au cours de ce travail. Nous retrouvons cela chez les biologistes français Pablo Servigne et Gauthier Chapelle dans *L'entraide, l'autre loi de la jungle* (2017), ou dans *Le vivant comme modèle : la voie du biomimétisme* (de Gauthier Chapelle et Michèle Decoust, 2015). C'est celle même démarche qu'a réalisée l'anthropologue français François Flahault en 2018 dans *L'homme une espèce déboussolée – Anthropologie générale à l'écologie*. C'est cette même dynamique qui a été travaillée, de façon philosophique et sans se référer à la biologie comme science, par Corine Pelluchon dans *Les nourritures* (2015).

² « Wir sind beides, Welt und Einzelner. »

³ Dans un premier temps l'anthropologie cosmique d'Andreas Weber apparaît relativement dépolitisée. Où sont les injustices à dénoncer et les combats à mener ? Progressivement son anthropologie devient réellement politique et consiste dans une proposition alternative au capitalisme, dans le même type de proposition que celle réalisée par Hartmut Rosa. La portée politique de l'ouvrage *Sein und Teilen* d'Andreas Weber est significative. Il ancre une rupture avec l'individualisme en montrant le primat de la coexistence et en lui donnant des fondements biologiques.

relié à la Terre environnante et à travers lequel sa propre expérience d'être devient possible. »¹ (Weber, 2017, p. 78). Les communs sont pour Weber la forme naturelle ou normale des sociétés humaines depuis des millénaires et non pas le marché comme c'est le cas actuellement. C'est à partir des communs qu'il estime nécessaire de penser une organisation des sociétés contemporaines, à commencer par les paysages ou les forêts.² Tout ce qui a trait à la vitalité est de l'ordre du commun, à commencer par les écosystèmes. Un des intérêts de son approche est d'associer la matière avec le sens. Du point de vue de l'*Enlivenment*, la nature est en tant que tel un commun. Cette nature n'est pas uniquement constituée de matière, mais aussi de sujets qui interagissent, elle recouvre également un ensemble de significations ou de sensations.³

Il décrit la situation des Singhs, un peuple vivant en Inde, qui estiment nécessaire de donner quelque chose à la forêt pour qu'elle reste en bonne santé et se développe. La forêt n'est pas une ressource, mais un partenaire, si ce n'est même une partie d'eux-mêmes. A travers son travail, Andreas Weber tente d'atténuer ou d'effacer cette séparation entre nature et société, dans le prolongement de ce qui a été magistralement réalisé par Philippe Descola (2005). Il tente de refaire parler à nouveau ce monde qui s'est tu, en redonnant vie et vitalité à la terre.⁴

¹ « Der Haushalt der Allmende ist kein Wirtschaften wie der Neoliberalismus. Er heißt nicht, zu extrahieren, sondern einen Metabolismus zu nähren, in dem der eigene Körper mit dem umgebenden Land zusammenhängt, und durch den die eigene Seinserfahrung erst ermöglicht wird. » (Weber, 2017, p. 78).

² La réflexion sur les communs de Weber s'oppose à la pensée classique sur le marché au fondement de l'organisation des sociétés humaines contemporaines qui est une erreur encore véhiculée dans les enseignements introductifs au fonctionnement de nos sociétés à l'école : « Cette réflexion [sur les communs] ne consiste pas en du troc mais en un échange de nécessités vitales avec l'environnement. L'expérience émotionnelle appartient aussi à cet échange avec ce sentiment d'être accepté, d'être nourri, d'avoir une identité. Ce mythe que les gens sont des commerçants et des marchands, que les enfants apprennent dès l'école primaire, est faux. Ce qui importe en premier lieu aux gens n'est pas d'échanger afin de surmonter une "pénurie". Le premier acte culturel n'a pas été : j'ai des moules, donne-moi des noix de coco. Le marché, tel que nous le connaissons aujourd'hui, n'a pas toujours existé. Son concept a été inventé il y a 300 ans, tout particulièrement par l'économiste anglo-saxon Adam Smith, autour de l'idée que le libre-échange entre l'offre et de la demande est la manière la plus efficace de réguler la distribution des biens. Depuis, cette pensée nous colle tellement au corps que nous ne pouvons pas mettre en doute la conviction que chaque aborigène est un commerçant. À l'école, ce mythe est encore souvent à l'introduction d'une pensée sur le social. » (Weber, 2017, pp. 79-80) (« Diese Arbeit besteht nicht in Tauschgeschäften, sondern in einem Austausch des Lebensnotwendigen mit der Umgebung. Zu diesem Austausch gehört explizit auch die emotionale Erfahrung: das Gefühl, angenommen zu sein, ernährt zu sein, eine Identität zu haben. Der Mythos von Menschen als Händler und Schacherer, den Kindern heute schon in der Grundschule lernen, ist falsch. Menschen fällt es nicht als erstes einzutauschen, um "Knappheit" zu überwinden. Die früheste Kulturhandlung war nicht: Ich habe Muscheln, gib du mir Kokosnüsse. Der Markt, wie wir ihn heute kennen, existierte in historischer Zeit nicht. Sein Konzept wurde vor 300 Jahren insbesondere von angelsächsischen Nationalökonomien Adam Smith erfunden, mit der Idee, dass die freie Balance von Angebot und Nachfrage am effizientesten die Verteilung der Güter regeln können. Inzwischen ist uns dieses Denken so in Fleisch und Blut übergegangen, dass wir den Glauben, dass jede Ureinwohner Krämer sei, kaum hinterfragen. In der Schule bildet dieser Mythos häufig immer noch die Einführung in das Fach Sozialkunde. » (Weber, 2017, pp. 79-80)).

³ Les ressources matérielles sont appréhendées comme également investies de significations immatérielles à prendre en considération. Il rejoint en ce sens le concept de milieu tel que proposé par Augustin Berque.

⁴ Weber reprend les analyses dont on entend de plus en plus parler actuellement sur la dimension écologiste de Marx. Il appréhende dans ce prolongement le « communisme » (« *Kommunismus* ») de Marx comme un

Ici ce sont nos sens qui sont en jeu. Il s'agit d'apprendre à entendre à nouveau la vitalité du vivant avec lequel nous sommes dans une relation si étroite que nous sommes aussi ce vivant appréhendé comme en extériorité par rapport à nous.

A partir de la démonstration que le libéralisme contemporain prend racine dans une certaine conception darwinienne de la nature, Weber propose ensuite une conception naturelle de l'anticapitalisme, reposant cette fois-ci sur d'autres postulats biologiques (notamment marqués par la coopération ou l'interdépendance). Au concept d'identité, l'économie des communs oppose celui de relation, à l'empirie ou l'abstraction, elle oppose l'objectivité poétique, à la compétition, des cadeaux mutuels... Weber développe ainsi une économie des communs qui a été le quotidien de 99% de l'aventure d'*homo sapiens*. Ce sont une pensée et une gestion des communs qui permettent de penser et faire émerger un monde postcapitaliste et postnéolibéral. Ici l'amour est appréhendé comme un Commun. « Aimer signifie s'abandonner entièrement au cycle du don. Inversement, ne pas aimer, signifie exclure son prochain des communs. »¹ (Weber, 2017, p. 97).

Dans la perspective de l'*Enlivenment* et de l'économie des communs sur laquelle elle ouvre, Andreas Weber revisite un ensemble de postulats ou de concepts. Ainsi, la santé ne signifie pas l'harmonie ou l'intégrité, mais la capacité à créer des relations créatives avec les autres organismes de son environnement. La question de la propriété est également revue : « Rien dans la nature ne peut être revendiqué ou contrôlé exclusivement en tant que propriété. Rien ne peut relever du monopole, tout en elle est "open source". »² (Weber, 2016, p. 78).

La rupture avec l'anthropocentrisme développée par Andreas Weber est particulièrement nette. L'humain ne peut être appréhendé que dans un tissu relationnel avec d'autres organismes vivants et avec son environnement. Il n'a pas d'existence en tant que tel, mais uniquement à partir de ses relations. Le geste intellectuel d'Andreas Weber est de repenser la nature comme un commun afin de développer d'autres conceptions anthropologiques permettant ensuite

« communalisme » (« *Commonismus* »). Il s'appuie pour cela sur la lecture des *Manuscrits de 1844* où « Le travailleur ne peut rien faire sans la nature, sans le monde extérieur sensuel/sensoriel. » (Marx, *Manuscrits de 1844*, cité par Weber, 2017, p. 84). Le Marx des *Manuscrits de 1844* est appréhendé comme un humaniste considérant l'homme à partir de son appartenance à la nature : « l'homme est une partie de la nature » (Marx, *Manuscrits de 1844*, p. 47, cité par Weber, 2017, p. 98) et il retient la relation de transformation réciproque entre la nature et les humains, à distance du dualisme nature / culture ou nature / société.

¹ « Lieben heißt, sich den Kreislauf der Gabe ganz zu überlassen. Umgekehrt heißt, nicht zu lieben, sein Gegenüber aus der Allmende auszuschließen. » (Weber, 2017, p. 97).

² « Nichts in der Natur kann exklusiv als Besitz in Anspruch genommen oder kontrolliert werden. Nichts in ihr ist Monopol, alles ist "Open Source". » (Weber, 2016, p. 78).

d'imaginer un autre monde. La lecture biologique de Weber est directement politique. Il insiste sur le fait que l'évolution biologique est un processus créatif. La dynamique de ce processus permet autant à un ensemble de croître qu'à chacun de ses membres individuels. Il n'y a ainsi pas d'opposition entre l'individu et l'ensemble auquel il appartient. La liberté individuelle ne s'oppose pas à celles des autres individus, elle croît avec elles. Il propose ainsi de repenser la notion de liberté, à partir de celle de besoin. Il passe d'une conception de la liberté vis-à-vis des nécessités (libéralisme) à une liberté au travers des nécessités (liberté biologique fondée sur les relations).¹ L'inscription dans le vivant de la pensée d'Andreas Weber génère un positionnement politique qui n'est ni celui du libéralisme et de l'exacerbation des libertés individuelles, ni une orientation marxiste de contrainte des libertés en vue d'une fin qui les dépasserait, mais celle d'une rencontre et un partage possible des libertés individuelles. Elles peuvent se tisser ensemble, de même que le vivant est un tissage d'une multitude d'organismes. En ce sens le positionnement politique d'Andreas Weber est celui des convivialistes.² L'inter-reliance ou inter-dépendance est centrale : le soi est ainsi autant une fonction ou partie du tout que le tout est une fonction ou partie de l'ensemble.

2. Le partage comme ce qui permet d'être soi

Weber accorde de l'importance au fait d'être soi. L'approche est existentielle et ne fait pas abstraction des aspirations humaines fondamentales comme celle d'aimer et d'être aimé, ou d'être sauvé d'un désespoir : « Le désespoir suscité par l'amour, qui a toujours été "perdu depuis longtemps", est en vérité la tristesse que nous ne pouvons pas réellement être, que nous avons perdu la réalité. Nous vivons en exil, mais nous ne le savons pas car nous cherchons quelque chose qui ne peut pas nous sauver. » (Weber, 2017, p. 18).³ Une première lecture pourrait ne pas identifier la profondeur de la pensée politique d'Andreas Weber où nous

¹ Son approche rejoint celle du *Buen Vivir* d'origine équatorienne qui repose sur des relations harmonieuses entre les humains et la nature avec une distribution des richesses au sein de communautés de solidarité. La coexistence est au cœur du *Buen Vivir* : entre les humains, mais aussi avec les humains et les animaux, et entre les sociétés et la *Pachamama*, la Terre-Mère.

² Weber a une proximité avec le convivialisme autour de cette rencontre et du partage possible des libertés individuelles : « Lorsqu'une communauté est organisée comme un commun, cela signifie un accroissement de la liberté individuelle par le développement de la liberté communautaire. » (Weber, 2016, p. 84) (« Wenn eine Gemeinschaft als Allmende organisiert wird, bedeutet dies eine Zunahme individueller Freiheit durch das Anwachsen gemeinschaftlicher Freiheit. »).

³ « Die Verzweiflung über die Liebe, die immer schon "längst verloren" ist, ist in Wahrheit die Trauer darüber, dass wir nicht wirklich sein können, das wir die Wirklichkeit verloren haben. Wir leben im Exil, aber wir wissen es nicht, weil wir dahin nach dem suchen, was uns nicht retten kann. » (Weber, 2017, p. 18).

pouvons avoir parfois l'impression que son objet d'étude est l'identité ou l'être. Devenir soi est un processus bio-géo-physique d'interaction avec son environnement : « Nous sommes capables de faire l'expérience de l'intériorité parce que notre intérieur (ce qui nous constitue) est partagé avec les autres. Nous ne pouvons nous saisir que parce que nous ne nous n'appartenons pas. Dès que nous ne nous appartenons pas, nous pouvons être nous-mêmes. L'identité réside uniquement dans la mise à disposition. »¹ (Weber, 2017, p. 46) En montrant qu'on devient soi-même en étant une partie d'un ensemble et en étant physiquement mis en partage, il pose les bases d'une société fondée sur le partage des biens.

Ce partage au fondement de ce qui permet d'être soi est également à entendre comme le partage de l'étendue terrestre avec un ensemble d'autres êtres vivants, et comme le partage de la puissance de la vitalité même permettant d'être nous – humains. Il est nécessaire, dans la poursuite même du processus d'humanisation et pour la pérennité de la résilience de l'aventure de la vie, que les humains entrent dans un autre type de relation avec les animaux, les végétaux, mais aussi avec les bactéries et les champignons, dont nous ne cessons de prendre la mesure de leur importance dans la vitalité.

De la posture impérialiste de destructeurs nous devons apprendre à adopter celle de participant à cette puissance de la vitalité qui nous dépasse. Prenons quelques instants pour mesurer l'importance de la destruction en cours, dont on pourrait avoir la désagréable et fausse impression qu'elle est la marque inévitable de l'aventure humaine. Entre 50 000 ans et 3 000 ans avant aujourd'hui, les deux tiers des mammifères pesant plus de 44 kg et la moitié des espèces pesant plus de 44 kg ont disparu. Cet épisode est l'extinction de la mégafaune quaternaire. De 50 000 ans à 12 000 ans, Barnosky (2008) considère que la croissance de la biomasse humaine correspond grosso modo à la perte de la biomasse de la mégafaune (à l'exception des êtres humains).² Le nombre d'espèces ayant vécu à la surface de la Terre est

¹ « Wir sind zur Erfahrung von Innerlichkeit in der Lage, weil unser Inneres mit anderen geteilt ist. Wir können uns nur erfassen, weil wir uns nicht gehören. Sobald wir uns nicht selbst gehören, können wir selbst sein. Allein in der Veräußerung liegt die Identität. » (Weber, 2017, p. 46)

² Les êtres humains sont considérés comme appartenant à la mégafaune avec un poids moyen de 67 kg pour *Homo sapiens*. Barnosky met directement en relation l'extinction de la biomasse de la mégafaune avec la croissance de la population humaine (donc de la biomasse humaine). Aujourd'hui, « l'écosystème mondial s'est progressivement réorganisé dans un nouvel état avec une concentration de la biomasse de la mégafaune autour d'une espèce, les humains, au lieu d'être répartie entre de nombreuses espèces » (Barnosky, 2008, p. 11543). La poursuite de cette dynamique apparaît très problématique pour Barnosky : « avec la croissance continue de la biomasse humaine et un réchauffement planétaire sans précédent, seuls des efforts de conservation extraordinaires et intensifiés empêcheront une nouvelle série d'extinctions ». De plus, il estime que cet effondrement de la biomasse animale aurait un impact considérable sur les humains et les animaux domestiques. Pour Barnosky, l'extinction de la mégafaune du Quaternaire est un exemple de franchissement de seuil et de rupture radicale au sein de l'écosystème.

estimé à 3,5 milliards et 99% d'entre elles auraient disparu (Barnosky *et al.*, 2011, p. 51). La disparition d'espèces est ainsi un phénomène fréquent depuis l'apparition de la vie sur Terre, mais il s'agit d'un phénomène qui est compensé par la créativité de la vie et l'apparition de nouvelles espèces. Les espaces terrestres ont connu cinq extinctions de masse, depuis leur colonisation animale il y a 541 millions d'années (Baranosky *et al.*, 2011). Barnosky *et al.* (2011) montrent que les taux d'extinction des espèces actuelles sont plus élevés que les « taux de base » ou « taux de référence »¹ nécessitant, de façon particulièrement urgente, des mesures de conservation des espèces. Etant donné les taux actuels d'extinction des espèces, ces auteurs estiment que nous pourrions être dans une situation de sixième extinction de masse² d'ici quelques centaines d'années, ce qui est particulièrement court sur une échelle de temps géologique.³

¹ Le « taux de base » ou « taux de référence » (« *background rates* ») est ce que nous pouvons appeler le taux normal d'extinction des espèces, avant que les êtres humains ne soient à l'origine de l'extinction d'un ensemble d'espèces (et après le dernier épisode d'extinction de masse).

² Si l'extinction de masse survenue il y a 65 millions d'années avec la fin du Crétacé s'est opérée en l'espace de moins de 100 ans, suite à l'impact de la Terre avec une météorite, il aura fallu parfois 2 millions d'années pour que les autres transitions s'opèrent. (Barnosky *et al.*, 2012, p. 53 ; Barnosky, *et al.*, 2011). Comme cela a été mentionné en introduction, une extinction de masse est définie par les paléontologues comme la disparition de 75% des espèces vivantes dans un intervalle de temps géologique relativement restreint (en moins de 2 millions d'années). Entre les années 1500 et 1700 nous avons constaté la disparition de 50 espèces (tant animales que végétales). Lors du XIX^{ème} siècle, 125 espèces ont disparu. Puis ce fut 500 espèces au cours du XX^{ème} siècle. A ce jour le taux d'extinction des espèces est supérieur de 3 à 12 fois à un taux de base ; et certains vont même jusqu'à estimer qu'il est 1000 fois supérieur (Pimm *et al.*, 2014). Selon l'IUCN (*International Union for the Conservation of Nature*), 41% des amphibiens, 33% des barrières de corail, 34% des conifères, 25% des mammifères, 13% des oiseaux sont menacés d'extinction (IUCN, 2017). Au sein des océans, un certain nombre d'espèces animales disparaissent et le nombre total des animaux marins diminue également considérablement en raison de la surpêche avec presque moitié moins d'animaux marins en 2012 par rapport à 1970 (Federau, 2017, p. 36). Par ailleurs, il y a eu ces 27 dernières années en Allemagne un déclin de plus de 75% de la biomasse des insectes (les proportions de déclin sont vraisemblablement les mêmes qu'en Europe dans son ensemble) (Caspar *et al.*, 2017). Cette diminution est à prendre en considération dans les estimations des déclin de la biodiversité en raison de l'importance des insectes dans la chaîne alimentaire. La disparition de la biodiversité actuelle connaît un taux rare dans l'histoire de la biosphère, et en tout cas la situation de disparition de la biodiversité en raison de la domination d'une espèce (*Homo sapiens*) n'a jamais été rencontrée.

³ Si toutes les espèces actuellement menacées disparaissaient dans les 100 prochaines années et que ce taux restait constant, nous aurions à faire à une extinction de masse d'ici 240 à 540 ans (241,7 ans pour les amphibiens, 536,6 ans pour les oiseaux, 334,4 ans pour les mammifères) (Barnosky *et al.*, 2011, p. 55). Pour Barnosky *et al.* (2012) « Premièrement, la perte récente d'espèces est dramatique et sérieuse mais ne constitue pas encore une extinction de masse au sens paléontologique des “*Big Five*“. Au cours des temps historiques, nous n'avons perdu que quelques pourcents des espèces évaluées (bien que nous n'ayons aucun moyen de savoir combien d'espèces nous avons perdues et qui n'ont jamais été décrites). (...) Le deuxième point est particulièrement important. Même en tenant compte des difficultés de comparaison des archives fossiles et modernes, et en appliquant des méthodes comparatives conservatrices qui favorisent la minimisation des différences entre les mesures d'extinction fossiles et modernes, il est clair que la disparition des espèces de la catégorie “en danger critique“ propulse le monde à un état d'extinction de masse qui n'a été observé que cinq fois au cours des 540 derniers millions d'années. Des pertes supplémentaires d'espèces dans les catégories “en danger“ et “vulnérables“ pourraient accomplir la sixième extinction de masse en quelques siècles seulement. Il est particulièrement préoccupant de constater que cette trajectoire d'extinction se déroule dans des conditions qui coïncident parfaitement avec les extinctions de masse

Une étude récente montre qu'au-delà du taux d'extinction des espèces de nature anthropique, le taux de perte de population chez les vertébrés terrestres est très élevé même chez des espèces non menacées d'extinction. Ainsi, sur 177 espèces de mammifères recensées, 40% ont connu une diminution conséquente de leur population globale (Ceballos, Ehrlich et Dirzo, 2017). Ces auteurs montrent que la Terre rencontre un grand épisode de disparition des populations et des espèces qui aura des conséquences sur les fonctionnements des écosystèmes et sur l'ensemble des services vitaux nécessaires à la durabilité de notre civilisation. Ils décrètent comme cela une « annihilation biologique ». Celle-ci met en évidence combien ce sixième épisode d'extinction des espèces que connaît la Terre est important. (Ceballos, Ehrlich et Dirzo, 2017, p. 6089).

Dans cette grande transition vers une conception du partage (et non de la préemption et de la destruction) comme ce qui permet d'être soi, Corine Pelluchon, dans le *Manifeste animaliste* (2017) souligne l'importance de l'éducation et de l'adoption de nouvelles pratiques culturelles. Sur ce point nous ne pouvons que souligner combien il semble fondamental que l'école se positionne par rapport aux modalités de traversée de l'Anthropocène. A ce jour la pensée éducative est caractérisée par une forme de neutralité axiologique, qui revient finalement à être le relais des logiques du marché de préemption de la vitalité. Il s'agit là d'une situation problématique.

3. L'inscription de la vie dans le cycle du carbone

L'inscription de l'anthropologie de Weber dans les limites de la biosphère est à l'arrière-plan de sa philosophie existentielle. Nous ne sommes qu'une insignifiante part d'un ensemble qui nous dépasse complètement et en même temps nous sommes bio-physiquement cet ensemble : « Le souffle est ici quelque chose qui est à la fois complètement trivial et absolument pas trivial. Son secret est que chacun de nous ne respire pas simplement à travers le déplacement d'un gaz, mais à travers la transformation du monde environnant. En sentant la façon dont nous respirons, nous pouvons expérimenter que nous sommes ce monde. »¹ (Weber, 2017, p. 278). Weber

passées : de multiples facteurs de stress écologiques atypiques de haute intensité, y compris un changement climatique rapide et inhabituel. »

¹ « Der Atem ist darum etwas ganz und gar nicht Triviales. Sein Geheimnis besteht darin, dass jeder von uns atmend nicht bloß ein Gas hin- und her bewegt, sondern sich in die umgebende Welt verwandelt. Indem wir spüren, wie wir atmen, können wir erfahren, dass wir diese Welt sind. » (Weber, 2017, p. 27).

insiste sur cette idée que nous sommes le monde.¹ Il s'agit là d'un point d'appui important pour penser une théorie critique de l'Anthropocène et développer une éducation en Anthropocène : « Nous pouvons comprendre (*erfassen* : capter, expérimenter) que nous ne nous contentons pas de marcher autour de la Terre, ni même en elle, au sein de son corps, mais que *nous sommes cette Terre*. En particulier, nous pouvons voir que nous ne sommes pas fondamentalement séparés des autres êtres vivants, car nous nous en nourrissons et transformons par conséquent leur corps en notre propre corps. »² (Weber, 2017, p. 29). Puis Weber continue : « Nous sommes les deux, le monde et des individus. »³ (Weber, 2017, p. 29). Il s'agit ici d'être vigilant à nous appuyer sur des données biologiques et physiques précises pour ne pas sombrer dans des approches ésotériques comme ce qu'a généré par exemple l'appréhension de la Terre comme *Gaïa*.⁴

Ici une compréhension profonde du cycle du carbone est importante pour deux raisons : tout d'abord parce que le carbone est un des éléments essentiels à la vie et présent partout au sein du système Terre ; ensuite parce que la perturbation du cycle du carbone est une des principales causes du réchauffement climatique (même si elle n'est pas la seule). Dans une perspective éducative, il s'agit de permettre aux apprenants de comprendre, mais aussi de ressentir, que leur existence a intimement partie liée avec le cycle du carbone et avec ces « réservoirs » de carbone au sein de l'atmosphère, au sein de la lithosphère, au sein des océans et bien évidemment au sein du vivant. Aujourd'hui le problème principal est que le rythme des émissions de carbone d'origine anthropique est plus rapide que la capacité d'absorption par les « puits » continentaux ou océaniques. (Federau, 2017, p. 57).⁵ Nous devons entrer dans cette conscience de notre

¹ Cette question de la respiration est l'expérience primordiale d'appartenance au monde, davantage encore que l'alimentation : « En respirant, nous ne nous sentons pas seulement comme un sujet individuel à travers les pulsations de son corps, mais nous nous expérimentons comme étant le monde lui-même à travers son rythme. » (Weber, 2017, p. 30) (« Im Atmen spüren wir uns nicht nur als einzelnes Subjekt in seinem pulsierenden Körper, sondern wir erfahren uns als die Welt selbst in ihrem rhythmischen Auf und Ab. » (Weber, 2017, p. 30)).

² « Wir können erfassen, dass wir nicht auf der Erde herumlaufen, und auch nicht nur in ihr, innerhalb ihres Körpers, sondern *dass wir diese Erde sind*. Wir können insbesondere sehen, dass wir nicht grundsätzlich von den anderen Lebewesen getrennt sind, denn wir ernähren uns ja von ihnen und verwandeln darum ihre Körper in unseren eigenen. » (Weber, 2017, p. 29).

³ « Wir sind beides, Welt und Einzelner. » (Weber, 2017, p. 29).

⁴ Dans les citations ci-dessus nous percevons l'importance de travailler en éducation sur les conceptions du corps humain comme « corps transformant », inter-relié. Cela vient impacter les programmes scolaires, notamment en biologie.

⁵ Le taux préindustriel de CO₂ dans l'atmosphère est compris entre 270 et 275 ppm, il est ensuite de 310 ppm en 1950, puis monte jusqu'à 379 ppm en 2005 et atteint désormais 400 ppm. L'activité humaine est responsable du renvoi dans l'atmosphère de 555 milliards de tonnes métriques de carbone depuis 1750 (une tonne métrique est égale à 1 000 kg – on parle de tonne métrique pour la différencier d'autres types de tonnes utilisées dans certains

intégration, comme humain, à ce cycle du carbone (la moitié du CO₂ produit par l'humanité est absorbé par les écosystèmes terrestres (un quart) et marins (un quart également), l'autre moitié est laissée dans l'atmosphère – Rockström et Klum, 2015).¹ (L'absorption du carbone par les océans génère une acidification qui reconfigure les milieux marins. Parallèlement à cette acidification, les océans connaissent une autre modification qu'est l'augmentation du niveau des mers due à la dilatation de l'eau, à la fonte des glaces continentales et à la modification du cycle hydrologique (Federau, 2017, p. 58).²)

Comprendre ici l'empreinte de l'activité humaine médiée par la technique (industrie, transport, habillement, construction...) est bien évidemment très important. Mais il importe également de comprendre et d'éprouver combien nous sommes ces océans, cette atmosphère que nous saturons en carbone. Le fonctionnement même de la respiration est important pour penser une anthropologie politique de l'éducation en Anthropocène. Nous sommes le monde, nous dit la respiration. Nous avons besoin de nous transformer à chaque instant à partir des molécules de l'atmosphère, c'est ce qui nous maintient en vie. La matière de notre corps et celle du monde passe de l'un à l'autre. Nous avons un besoin vital de cette transformation. Nous appartenons tous à une seule et même matière vivante. Les savoirs biologiques permettent de renouveler avec une autre conception du vivant non monadique mais rhizomatique. Celle-ci pose les fondements de conceptions politiques alternatives pour vivre en Anthropocène. Ces conceptions biologiques permettent bien de penser face aux conceptions monadiques et fonctionnalistes du transhumanisme.³

pays). Un tel niveau n'avait pas été atteint depuis au moins 800 000 ans (et peut-être bien davantage). (Lewis et Maslin, 2015, p. 172).

¹ Comme cela a déjà été mentionné, l'envoi de 555 milliards de tonnes métriques de carbone dans l'atmosphère depuis 1750 a généré une acidification des océans qui n'avait pas été atteinte depuis 300 millions d'années. (Lewis et Maslin, 2015, p. 172). Sur une échelle de milliers d'années cette acidité va être progressivement absorbée mais actuellement l'augmentation du CO₂ est trop rapide pour ne pas générer de changement du pH. Il s'agit d'un processus qui durera environ 10 000 ans tout en continuant de laisser 25% de CO₂ dans l'atmosphère qui seront progressivement absorbés par la lithosphère au cours des 100 000 à 200 000 prochaines années. (Federau, 2017, p. 63).

² Depuis la dernière période de glaciation qu'a connue la Terre, le niveau des mers a augmenté d'environ 120 mètres. Au cours du XX^{ème} siècle le niveau de la mer a globalement augmenté de 3,4 millimètres par an (cette augmentation est à peu près proportionnelle au réchauffement climatique). D'ici 2100 à partir des scénarii du GIEC on estime l'augmentation du niveau de la mer entre 0,5 et 1,4 mètres au-dessus de celui de 1990 (Rahmstorf, 2007, p. 368). L'inertie étant conséquente, l'océanographe allemand Stefan Rahmstorf (2007) estime qu'à terme le niveau des océans se stabilisera à + 10 à 30 mètres par augmentation d'un degré de la température au niveau du globe.

³ En effet, nous percevons en creux combien les tenants du transhumanismes sont d'abord des informaticiens avant d'être des biologistes ou neurobiologistes comme le montre bien la neurobiologiste Catherine Vidal dans *Nos cerveaux resteront-ils humains ?* (2019). Notre existence corporelle est en tant que telle le fruit d'innombrables collaborations avec des formes de vie. Il n'est pas possible de nous penser en dehors d'une inscription dans cette

L'échange est ce qui nous constitue. En dehors du partage avec notre environnement, pas de vie : « C'est le secret de la vie biologique : sa forme n'est pas son tissu ou sa substance mais une activité. »¹ (Weber, 2017, p. 32). La lecture biologique proposée par Weber permet ensuite de poser les fondements d'une certaine conception des relations sociales que nous pouvons aisément catégoriser de « convivialiste » : « Tout ce que les chercheurs évolutionnistes ont décrit au cours des 150 dernières années exclusivement comme de la compétition est davantage : cela renvoie en réalité à une relation de réciprocité inconditionnelle. Cela ne veut pas dire qu'il n'y aurait pas de concurrence dans la biosphère, mais seulement l'harmonie de la coopération. Mais cette idée simpliste de compétition ne rend pas encore compte de la signification de ce qui a lieu. »² (Weber, 2017, p. 35).

4. L'importance de ressentir en Anthropocène

Pour Weber, les sensations, le fait d'éprouver sensiblement des affects et d'être existentiellement affecté par l'expérience du monde est ce qui nous permet de nous relier avec tous les autres êtres vivants. Sentir est appréhendé comme ce qui est premier : à travers le fait de ressentir nous partageons l'existence sous un même soleil. C'est à partir de cette expérience que nous pouvons nous éprouver comme étant en relation avec le monde. Sentir est une expérience partagée avec le vivant : « Les organismes sont de la matière qui sont concernés par quelque chose, à savoir de continuer d'exister sous une certaine forme et avec une certaine individualité. Sentir est donc le phénomène fondamental de la vitalité. Tout ce qui vit ressent :

complexité du vivant que les théories et recherches transhumanistes réduisent : « Notre corps ne se compose pas uniquement de cellules d'une seule espèce, l'Homme, *Homo sapiens*, mais de très nombreuses espèces étrangères. Nous transportons des bactéries dans l'intestin, des bactéries sur la peau et les muqueuses, et des amibes dans la bouche. Le nombre de ces êtres dépasse de dix fois le nombre de nos cellules. Les gènes des micro-organismes qui nous produisent sont cent fois plus nombreux que les nôtres. » (Weber, 2017, p. 36) (« Unser Körper besteht nicht nur aus Zellen einer einzigen Art, dem Menschen, *Homo sapiens*, sondern aus Dutzenden fremden Spezies. Wir tragen Bakterien im Darm, Bakterien auf der Haut und den Schleimhäuten, und Amöben im Mund. Die Zahl dieser Wesen übertrifft die Menge unserer Zellen um das Zehnfache. Die Gene der Mikroorganismen, die uns gemeinsam hervorbringen, sind sogar 100 Mal so zahlreich wie unsere eigenen. » (Weber, 2017, p. 36)).

¹ « Das ist das Geheimnis biologischen Lebens : Seine Form ist nicht sein Stoff, sondern eine Tätigkeit. » (Weber, 2017, p. 32)

² « All das, was Evolutionsforscher in den letzten 150 Jahren ausschließlich als Wettkampf beschreiben, ist mehr als das : ein Verhältnis von bedingungsloser Gegenseitigkeit. Das soll nicht heißen, dass in der Biosphäre keine Konkurrenz herrsche, sondern nur die Harmonie hilfreicher Kooperation. Aber die bloße Idee des Wettkampfes löst den Sinn des Geschehens noch nicht ein. » (Weber, 2017, p. 35).

chaque être s'efforce de se maintenir et de se développer. »¹ (Weber, 2017, p. 44). Apprendre à sentir et ressentir est ainsi une caractéristique importante de l'éducation en Anthropocène.

L'expérience de sentir permet de prendre conscience de notre appartenance au monde où apparaît alors le politique. Weber accorde un primat au politique dans ses conceptions anthropologiques : « Nous – comme tous les êtres – ressentons parce que les tissus à partir desquels nous créons notre individualité appartiennent au monde. »² (Weber, 2017, p. 45). Mais il ne noie pas l'identité dans un ensemble collectiviste afin de proposer une voie oppositionnelle au néolibéralisme et à son individualisme. Il montre au contraire que le soi est tributaire des autres. Fonder une anthropologie philosophique à partir du partage des tissus organiques qui nous constituent ouvre à un rapport politique à l'étranger comme ce qui nous permet d'être nous-mêmes : « C'est ce que nous ne sommes pas, qui nous fait développer une identité autour de quelque chose. Parce que nous partageons nos tissus avec tous, oui, parce que nous sommes en réalité le monde entier, à chaque instant au sein de ces flux, notre soi s'embrase intensément pour sa propre survie. Nous – et je veux dire sans exception *toute* vie, *toutes* les cellules – sommes inquiets à notre sujet, non pas parce que des envahisseurs ennemis pourraient détruire notre identité fermement établie, mais parce, dès l'origine, que nous ne nous appartenons pas. Voici ce qu'est l'identité : un processus de préoccupation de soi. »³ (Weber, 2017, p. 47).

Weber lie la considération donnée à l'enfant à sa capacité à prendre soin du monde : « Il est donc primordial de prendre un enfant au sérieux, de lui donner le droit d'être lui-même un morceau du monde avec sa couleur propre, afin que l'enfant puisse plus tard prendre soin de ce morceau du monde qu'il a dans ses propres mains. »⁴ (Weber, 2017, p. 62). Sur ce point les choses nous semblent autrement plus complexes que ce qu'écrit Weber. L'attention de l'éducateur à l'égard de l'enfant est bien ordonnée à une fin qui le dépasse : prendre soin du

¹ « Organismen sind Materie, der es um etwas geht, nämlich darum, in einer bestimmten Form und Individualität weiter zu existieren. Fühlen ist somit das Grundphänomen der Lebendigkeit. Alles, was lebt, fühlt : Jedes Wesen strebt danach, sich zu erhalten und zu entfalten. » (Weber, 2017, p. 44).

² « Wir – wie alle Wesen – fühlen, weil der Stoff, aus dem wir unsere Individualität erschaffen, der Welt gehört. » (Weber, 2017, p. 45).

³ « Es ist das, was wir nicht sind, was uns dazu bringt, eine Identität auszubilden, der es um etwas geht. Weil wir unseren Stoff mit allem teilen, ja, weil wir eigentlich die ganze Welt sind, im jeweiligen momentanen Ausschnitt ihres Durchflusses, flammt unser Selbst im intensiven Interesse an seinem eigenen Fortbestand auf. Wir – und damit meine ich ausnahmslos *alles* Leben, *alle* Zellen – sind um uns besorgt, nicht weil feindliche Angreifer unsere festgefügte Identität zerstören könnten, sondern weil wir uns von Anbeginn nicht gehören. Identität ist das : ein Prozess fühlender Sorge um sich. » (Weber, 2017, p. 47).

⁴ « Es ist also von zentraler Wichtigkeit, dass ein Kind wahrgenommen wird, dass ihm zugestanden wird, selbst ein Stück Welt mit seinem spezifischen Kolorit zu sein, damit das Kind später die Sorge für dieses Stück Welt in die eigenen Hände nehmen kann. » (Weber, 2017, p. 62).

monde à son tour ; en revanche ce lien n'est pas systématique comme l'a montré Arendt dans sa critique des « approches pédagogistes » de l'enseignement, positionnant l'enfant de façon trop centrale dans le geste éducatif. De plus, dans sa conception du partage, Weber va parfois un peu vite en mentionnant des liens logiques qui ne vont pas nécessairement de soi. Ainsi, il écrit : « Pour pouvoir partager, je dois vouloir pouvoir partager. Si je peux être, je veux partager. »¹ (Weber, 2017, p. 101). Ici nous pouvons douter que le fait de pouvoir être s'accompagne nécessairement d'un partage.² Il arrive, et c'est actuellement une des normes, que le fait d'être, s'accompagne du désir d'être davantage, et ainsi de suite, sans que la figure de l'autre n'intervienne et ne vienne ouvrir ce processus qui se révèle être marqué par la domination.

5. Une proposition de dépassement des Lumières

Face à la façon dont l'Anthropocène a pu devenir synonyme d'écomodernisme ou de transhumanisme, Andreas Weber développe une alternative qui est celle de la poésie³ de la vitalité. C'est à cette finalité qu'il consacre le livre intitulé *Enlivenment* (2016), terme qu'il traduit en allemand par « *Verlebendigung* », tout en conservant le terme *Enlivenment* dans son texte. En français, nous pourrions traduire « *Verlebendigung* » par animation, egayement, enchantement ou encore accouchement, ou le fait de donner la vie. A travers la terminologie d'*Enlivenment*, Andreas Weber signifie que la catégorie de la vie ou de la vitalité est au fondement de la compréhension de notre monde. La visée de ce petit livre est ambitieuse, puisqu'il s'agit de remplacer les principes biolibéraux qui orientent nos décisions scientifiques, politiques, et éducatives par la dynamique et les principes de l'*Enlivenment*. Weber évoque ainsi explicitement la possibilité de développer une pensée politique, comme une pensée éducative oppositionnelle aux principes biolibéraux fondées sur l'*Enlivenment*. Avoir conscience de sa vitalité, du fait que nous sommes vivants, est au fondement de l'établissement

¹ « Um teilen zu können, muss ich sein wollen. Wenn ich sein kann, will ich teilen. » (Weber, 2017, p. 101).

² Même si la phrase ci-dessus est à rapporter à sa conception de l'être comme partage.

³ Weber propose une définition de la poésie qu'il évoque régulièrement : « La dimension poétique est la dimension de notre existence organique que nous nions. Il s'agit du monde de nos émotions, de nos liens sociaux et de tout ce que nous expérimentons comme significatif. La poésie est donc indissociable de la communication sociale quotidienne, des échanges et des interactions, du rire et de la consternation ou encore de notre propre chair. » (« Die poetische Dimension ist die Dimension unserer organischen Existenz, die wir verleugnen. Es ist die Welt unserer Gefühle, unserer sozialen Bindungen und von allem, was wir als bedeutsam und sinnvoll erleben. Das Poetische ist deshalb untrennbar mit der alltäglichen sozialen Kommunikation, mit Austausch und Interaktionen verbunden, mit Lachen und Betroffenheit, mit unserem Fleisch. ») (Weber, 2016, p. 65).

d'un lien avec la nature et les autres organismes vivants. Ce qui est en jeu ici est éducatif. La fonction du terme *Enlivenment* est d'entrer en relation et d'être articulée avec le terme d'*Enlightenment*. Il ne s'agit nullement de remplacer la pensée rationnelle et l'observation empirique par la poésie, mais de permettre d'articuler les rationalités entre elles. Il s'agit de permettre aux sciences, à la politique et à nos sociétés, de retrouver de l'intérêt pour la composante sensitive des existences des humains comme des autres êtres.¹

Dès l'introduction, Andreas Weber se réfère au poète et écophilosophe américain et Gary Snyder et son appréhension du sauvage comme un processus en dehors du contrôle humain. Ce n'est pas le contrôle de la Terre qui la rendra meilleure, mais la participation. Il s'agit là d'un très important déplacement. L'aventure humaine a un rôle à jouer, a la possibilité de participer davantage à ce tissu de solidarité entre tous les êtres qu'est le vivant. La participation est possible, mais il ne s'agit pas de la penser comme une prise de contrôle. L'existence naturelle est poétique nous dit Andreas Weber et cette composante de l'existence est trop souvent négligée. Dans les sombres temps de l'Anthropocène, Weber s'appuie sur cette composante radicale pour traverser l'Anthropocène.

Quelque chose ne va pas dans la conduite du monde dans la période contemporaine. Quelque chose nous manque dans la conduite de nos existences, sans que nous ne cherchions à savoir de quoi il s'agit. Pour Andreas Weber, la crise du sens ou de la signification de la période contemporaine est en réalité une crise de la vitalité résultant d'une difficulté, comme individu, dans l'exercice de sa liberté à exister dans la relation avec d'autres êtres : « Nous avons oublié ce que cela signifie que d'être en vie »² (Weber, 2016, p. 24). C'est-à-dire que tout ce qui nous environne est considéré comme mort, comme de la matière inerte. D'une certaine façon, cette idéologie de la mort nous arrange dans notre fonctionnement économique. Il s'agit alors de redécouvrir ce que cela signifie que d'être vivants, autant dans la conduite de nos existences, que dans les paradigmes scientifiques, que dans l'organisation des sociétés humaines. L'*Enlivenment* constitue une forme de secondes Lumières (« *Aufklärung 2.0* ») (Weber, 2016, p. 25). Andreas Weber, dans sa critique des Lumières et de son idéologie de la mort, s'inscrit dans le prolongement de la critique de Max Horkheimer et Theodor W. Adorno dans leur

¹ Weber ne souhaite pas fonder une nouvelle utopie, mais que cela génère simplement une forme de tendresse (« *Zärtlichkeit* ») avec ce qui est réel, ce qui vit.

² « Wir haben vergessen, was es heißt, am Leben zu sein. » (Weber, 2016, p. 24).

Dialectique de la raison.¹ Dans cet ouvrage, Horkheimer et Adorno soulignent la façon dont l'idéologie des Lumières n'a pas apporté que de la liberté, mais a participé des catastrophes totalitaires. Cette intéressante critique des Lumières n'était, en revanche, pas accompagnée d'un concept alternatif. Il s'agit de l'entreprise engagée par Andreas Weber avec le concept d'*Enlivenment*.² Il rejoint en cela directement la démarche de Hartmut Rosa qui s'inscrit lui aussi dans le prolongement de la théorie critique de l'école de Francfort et qui, avec le concept de résonance, développe un concept alternatif, forme de proposition politique positive.³ L'*Enlivenment* est forme de concept « correctif »⁴. Alors que l'éducation en Anthropocène suppose une éducation à la résonance, elle suppose également une éducation à l'*Enlivenment* (tant expérientielle permettant de ressentir cette immersion dans le vivant, que cognitive avec un apprentissage à dépasser la rationalité cartésienne dominatrice).

Alors que les Lumières ont notamment insisté sur l'émancipation et l'autodétermination⁵, Weber insiste au contraire, avec le concept d'*Enlivenment*, sur le droit pour chaque être à être en relation avec les autres et son environnement, à inscrire sa propre vitalité dans ce tissu du vivant – l'*Enlivenment* est fondé sur ce que nous avons en commun et partageons entre les êtres : le fait même de vivre et de sentir.

¹ Le titre original allemand portait précisément sur les Lumières : *Dialektik der Aufklärung*, signifiant *Dialectique des Lumières*.

² Le concept d'*Enlivenment* est en tant que tel une critique des théories et idéologies transhumanistes, par rapport auxquelles Andreas Weber se situe parfois (comme, par exemple, à la page 27, 2016). Il s'agit ainsi d'apprendre à appréhender l'humain autrement que ne le réalisent les algorithmes, comme une machine dépourvue de sensations. Andreas Weber repositionne les principes du vivant en montrant qu'ils n'obéissent pas à des algorithmes, mais au contraire à un principe de créativité. Celui-ci est conduit par des comportements intentionnels marqués par de la liberté et de l'autonomie. « La subjectivité n'est pas une illusion qui aide les organismes à maximiser leur succès dans l'évolution, mais c'est le pouvoir qui rend l'existence biologique possible. » (« Subjektivität ist keine Illusion, die Organismen in der Evolution zur Erfolgsmaximierung verhilft, sondern sie ist die Kraft, die biologische Existenz überhaupt ermöglicht. ») (Weber, 2016, p.62). La poétique d'Andreas Weber constitue une critique du transhumanisme. Parmi les principes biologiques qu'il énonce, le dernier apparaît comme une pierre posée contre le développement de la folie transhumaniste : « La mort est réelle. » (« Der Tod ist wirklich. ») (Weber, 2016, p. 65).

³ Les concepts d'*Enlivenment* et de résonance sont en effet particulièrement proches. Andreas Weber mobilise ainsi par exemple le terme de « *Verbindung* » très fréquemment, qui peut être traduit par relation, lien, connexion. Le concept d'*Enlivenment* donne une forme d'assise biologique supplémentaire au concept de résonance (en plus, par exemple, des neurones miroirs).

⁴ « Das Enlivenment wird sich als Korrektiv verstanden wissen. » (Weber, 2016, p. 28)

⁵ Rappelons ici combien elles ont été plurielles, ce que semble un petit peu oublier Weber pour asseoir son argumentation.

La perspective de l'*Enlivenment* ne considère pas la nature comme un phénomène mécanique caractérisée par son extériorité, nous y sommes immergés et partie prenante.¹ Le concept d'*Enlivenment* se différencie de celui de développement durable (« *Nachhaltigkeit* ») par sa radicalité. L'*Enlivenment* est une critique de la perspective néo-darwinienne avec l'idée d'optimisation biologique et une critique du néo-libéralisme et sa recherche d'efficacité économique (Weber, 2016, p. 45). En effet, ces deux paradigmes, qui peuvent parfois sembler suffisants pour identifier la connaissance contemporaine que nous avons du fonctionnement du monde, oublient toute dimension commune et partagée entre les humains et entre les humains et le vivant (et font abstraction des dynamiques coopératives). Dans *Enlivenment*, Andreas Weber montre que les conceptions anthropologiques fondées sur la concurrence et la compétition individuelle au fondement de notre fonctionnement biologique (darwinisme) et économique (libéralisme) sont liées à une façon historique de voir le réel. Son travail consiste en la proposition d'une autre grille de lecture. Le monde n'est pas une guerre de tous contre tous. Il propose renouvelle les fondements de la pensée politique à partir d'une autre lecture biologique que le darwinisme.

Il prend ainsi le contrepied d'un ensemble d'idées sur la nature à partir desquelles sont développées des positions politiques. *Primo*, la nature n'est pas efficace. Au contraire, elle ne cesse de gaspiller : les poissons, les amphibiens ou les insectes doivent déposer des millions d'œufs pour qu'il y en ait ensuite quelques-uns qui atteignent leur maturité. Un autre exemple de cette inefficacité est le fait que les animaux à sang chaud utilisent 90% de leur énergie pour maintenir leur métabolisme. *Secundo*, la biosphère ne croît pas. La biomasse de la biosphère est à l'équilibre (avec de très légères variations). Ainsi la nature est plutôt caractérisée par un état stationnaire. *Tertio*, aucune nouvelle espèce n'est jamais apparue des suites d'une concurrence autour de l'accès aux ressources. Au contraire, ce sont plutôt des nouvelles coopérations et de nouvelles symbioses qui permettent l'émergence de nouvelles formes de vie (ou bien tout simplement le hasard). *Quarto*, la nature propose suffisamment de ressources pour tous, à commencer par l'énergie solaire qui est suffisamment abondante pour l'ensemble du vivant. A partir de là, un ensemble de symbioses et de coopérations sont possibles pour permettre à toutes les espèces de vivre. *Quinto*, la propriété n'est pas une caractéristique de la biosphère, à commencer par le corps qui n'est pas la propriété de l'être vivant, tant il est en

¹ L'Anthropocène matérialise la fin du dualisme des Lumières : « la nature ne réside pas à l'extérieur de nous. Elle est en nous – et nous sommes en elle. » (« *Nature liegt nicht außerhalb von uns. Sie liegt in uns – und wir sind in ihr.* ») (Weber, 2016, p. 37). Weber reprend parfois l'expression de Maurice Merleau-Ponty de « chair du monde ».

interaction avec son environnement et caractérisé par des échanges de matière. (Weber, 2016, pp. 55-57). A partir de là, Andreas Weber développe une biopoétique comme modèle pour des relations vivantes.

De la critique à l'utopie

Les fondements de *Comment la Terre s'est tue*, *Résonance*, et *Sein und Teilen*, sont les mêmes : l'expérience sensible du monde. Merleau-Ponty et l'importance accordée à l'expérience sensible est le point commun entre eux. Est-il possible de prendre au sérieux le fait que ces trois auteurs mentionnent que la Terre parle et qu'il est possible de se mettre à son écoute ?

Chapitre 13

Une éducation utopique : la Terre et le monde parlent

FAIRE CHANTER LA TERRE ET LE MONDE EN ANTHROPOCÈNE

Avec une fonction de résistance et une fonction de critique, la troisième fonction à articuler dans le cadre d'une éducation en Anthropocène est la fonction d'utopie. Une éducation en Anthropocène est utopiste et a pour fonction de générer de l'utopie. Permettre de faire chanter la Terre le monde en Anthropocène serait un des ambitieux objectifs de l'éducateur dans cette postmodernité désenchantée. L'idée que l'enseignant est là pour permettre aux élèves d'entendre la musique du monde, et non pas uniquement pour le comprendre et le saisir, est une idée présente dans l'histoire de la pensée éducative, notamment chez Wilhelm von Humboldt, Johann Gottfried von Herder ou Friedrich von Schiller. Cela signifie qu'à l'utopie techniciste source du salut de l'humanité nous opposons l'utopie un dialogue avec le monde non-humain, fondé sur son écoute. La Terre comme le monde pourrait avoir des choses à nous dire si tant est que nous soyons capables de quitter les paradigmes relatifs à la maîtrise technoscientifique du monde et de la préemption de la nature appréhendée comme ressource : *« Les sujets de la modernité tardive perdent le monde comme vis-à-vis parlant et répondant à mesure qu'ils étendent leur accès instrumental à celui-ci. Leur efficacité personnelle n'est pas vécue comme*

un moyen d'accéder au monde sur le mode d'une sensibilité résonante, mais comme une domination réifiante. » (Rosa, 2016, 493).

Ce dernier chapitre est composé de trois parties. La première est relativement simple pour la rationalité cartésienne contemporaine : la Terre garde la mémoire des activités humaines. Il est ici particulièrement marquant de constater que nous retrouvons des traces, dans les sédiments, des importantes étapes de l'aventure humaine. La Terre parle de nous. Ce sont les géologues qui travaillent à cette lecture la Terre, à partir de leur arsenal méthodologique et épistémologique. En effet, ils organisent l'histoire de la Terre en différentes catégories temporelles à partir des changements de l'état global de la Terre dont il est possible de percevoir des marques dans les sédiments. Les signaux stratigraphiques permettent de définir des unités chronostratigraphiques qui procurent aux géologues une forme de langage commun leur permettant d'avancer dans la connaissance de l'histoire de la Terre. Dans le débat sur la datation de l'entrée dans l'Anthropocène¹, ce qui conduit les chercheurs du système Terre est l'identification des éléments actuellement perceptibles dont nous savons (ou pouvons supposer avec une probabilité élevée) qu'ils le seront toujours dans plusieurs centaines de milliers d'années ou de millions d'années. « Quels sont les éléments du système Terre que les êtres humains ont modifiés et qui continueront d'être visibles dans le temps long ? »² est la question que se posent les stratigraphes.³ Le débat stratigraphique sur la datation de l'entrée dans l'Anthropocène est généralement moins investi par la Science politique que le débat relatif à l'altération systémique du fonctionnement de la Terre avec les travaux portant sur le franchissement des limites planétaires. Or, il apparaît nécessaire de bien comprendre ce débat

¹ Au sein de la communauté scientifique internationale des stratigraphes nous pouvons relever deux principales critiques portant sur la définition d'une date d'entrée dans l'Anthropocène. *Primo*, le fait que cette unité de temps géologique repose davantage sur l'observation de l'histoire humaine plutôt que sur des événements géologiques. L'Anthropocène est-elle bien une unité de temps de l'histoire de la Terre ou n'est-elle qu'une unité de temps de l'histoire humaine ? *Secundo*, les raisons de la définition d'une entrée dans cette nouvelle période auraient davantage à voir avec la politique qu'avec la géologie (Autin et Holbrook 2012 ; Finney et Edwards 2016 ; Edwards 2015 ; Visconti 2014) : « la volonté de reconnaître officiellement l'Anthropocène peut être considérée comme davantage politique que scientifique » (Finney et Edwards, 2016, p. 4). S'il est indéniable que ce concept est utilisé par des groupes sociaux et politiques, ses fondements stratigraphiques apparaissent formellement démontrables et distincts de son usage social et politique et les changements actuellement en cours au sein du système Terre apparaissent en partie irréversibles aux yeux des géologues du groupe de travail sur l'Anthropocène (Zalasiewicz *et al.*, 2017b).

² La logique conduisant la recherche de marqueurs stratigraphiques pour l'Anthropocène est assez différente de celle des autres unités de temps géologiques. En effet, les géologues recherchent les preuves stratigraphiques d'événements de l'histoire humaine que nous connaissons indépendamment de la Géologie. (Federau, 2016, p. 49).

³ En entrant dans le débat stratigraphique sur la datation de l'entrée dans l'Anthropocène il est important de relever que les dates de début de l'Anthropocène ne renvoient pas au point de départ de l'influence des êtres humains sur la Terre mais à la perception de cette influence dans les sédiments (Zalasiewicz *et al.*, 2017a, p. 57).

stratigraphique pour plusieurs raisons : *primo*, ce débat a la particularité de comporter une institutionnalisation supplémentaire à l'institutionnalisation scientifique habituelle des espaces éditoriaux, avec la production de l'échelle des temps géologiques par l'Union Internationale des Sciences Géologiques. *Secundo*, ce débat est particulièrement important dans une perspective éducative car son issue sera la cause de l'arrivée de la notion d'Anthropocène dans les programmes scolaires. Ce n'est pas d'abord une décision politique du Ministère de l'éducation nationale qui sera l'origine de l'entrée de l'Anthropocène dans les programmes, mais une décision institutionnelle (aux incidences profondément politiques) de l'Union Internationale des Sciences Géologiques. Lorsque l'Anthropocène sera une période géologique officielle, elle apparaîtra sur l'échelle des temps géologiques et sera *de facto* abordée en cinquième en cours de Sciences de la Vie et de la Terre (où l'échelle des temps géologiques figure dans les programmes scolaires). Ici il importera de ne pas réduire la datation de l'entrée dans l'Anthropocène à la seule date officielle retenue, mais d'apprendre aux élèves à entrer dans cette lecture complexe du débat sur la datation de l'Anthropocène permettant de prendre la mesure des traces géologiques des activités humaines (si la datation des premières explosions des bombes nucléaires est retenue, il importe de ne pas oublier l'impact du recours à des énergies fossiles à partir de 1800 ou l'entrée dans une société de consommation du milieu du XX^{ème} siècle).

S'il est possible de lire la façon dont la Terre parle de nous, il importe d'aller plus loin et d'apprendre à écouter cette Terre qui ne cesse de s'adresser aux humains. Il s'agit de la deuxième partie de ce chapitre : la Terre nous parle – pour peu que nous l'écoutions. Les rationalités éducatives et politiques peuvent apparaître ici ébranlées, mais l'ampleur de la problématique de l'Anthropocène nous convoque à des modifications dans le champ même de la rationalité. Ici nous nous inscrivons dans cette double filiation de la phénoménologie de Maurice Merleau-Ponty et de la théorie critique de l'école de Francfort à la croisée desquelles Hartmut Rosa, Andreas Weber et David Abram¹ s'inscrivent.

Enfin, ce chapitre se conclut avec une réflexion pédagogique sur l'importance de l'écoute en éducation et son primat sur la parole. Ce qu'il importe d'écouter ici ce n'est pas d'abord la parole savante du maître (cela en reviendrait à accorder un primat à la parole sur l'écoute), mais à écouter l'inouï (l'in-ouï), pour que cette parole « non encore entendue » puisse se dire aux

¹ David Abram quant-à-lui ne s'inscrit pas directement dans le cadre de l'école de Francfort, mais dans le prolongement de la pensée de Maurice Merleau-Ponty, articulée avec les pensées animistes.

apprenants. Ce qui est en jeu ici est que nous puissions nous recevoir nouvellement comme humains, dans une relation profonde avec l'ensemble du vivant non humain et cette hospitalière étendue terrestre.

I. LA TERRE PARLE DE NOUS : LES DIFFÉRENTES DATES CANDIDATES À L'ENTRÉE DANS L'ANTHROPOCÈNE

Si nous ne savons pas encore précisément ce que sera l'Anthropocène dans quelques centaines et milliers d'années et si les principaux changements anthropiques du système Terre sont à venir, il importe pour un ensemble de scientifiques du système Terre de décréter l'entrée dans une nouvelle époque géologique en raison d'un ensemble d'éléments stratigraphiques suffisamment solides. Une des difficultés rencontrées dans la définition d'un GSSP est que les effets des événements anthropiques sur le système Terre dans son ensemble ne sont pas immédiats mais différés de parfois plusieurs dizaines ou centaines d'années (Lewis et Maslin, 2015, p. 173).¹ Pour Waters *et al.* (2016) ainsi que Steffen *et al.* (2016, p. 11), l'approche stratigraphique est définie à partir de l'interrogation simple suivante : « Les humains ont-ils changé le système Terre à tel point que les récents dépôts géologiques en formation qui resteront dans les enregistrements géologiques comprennent une signature distincte de celle de l'Holocène et des époques antérieures ? Si tel est le cas, quand ce signal stratigraphique (et pas nécessairement le premier changement anthropique détectable) est-il devenu reconnaissable dans le monde entier ? ».²

¹ Un marqueur GSSP consiste dans l'adéquation d'une date avec un marqueur physique corrélé avec d'autres marqueurs secondaires. Il doit être positionné à un endroit du globe tout en ayant une corrélation démontrée avec un nouveau contexte global et bénéficier d'une sédimentation continue et clairement perceptible (Lewis et Maslin, 2015, p. 172). La stratigraphie est également une science interdisciplinaire, qui suppose de collecter des données issues de la sédimentologie, la paléontologie, la géochimie, la géochronologie, l'archéologie, la pédostratigraphie, le paléomagnétisme ou encore la paléoclimatologie (Steffen *et al.*, 2016, p. 3).

² Une série d'indicateurs peuvent servir de base pour la datation de l'entrée dans l'Anthropocène, comme l'abondance des dépôts anthropiques, les changements biotiques, des modifications géochimiques, des changements océaniques (comme la géochimie des océans, la biodiversité des océans, les changements du niveau de la mer), et des événements catastrophiques – qu'ils soient « naturels » ou d'origine anthropiques. Les isotopes peuvent également aider dans ce débat sur la datation de l'entrée dans l'Anthropocène. Les changements dans les isotopes peuvent être utilisés pour reconstruire des données comme le climat ou la composition chimique de l'atmosphère. Par exemple, ils montrent que l'époque des grecs, marquée par des innovations et l'utilisation de métaux lourds se retrouve dans les isotopes de plomb. Ainsi ce n'est pas seulement la concentration des gaz dans l'atmosphère qui a été modifiée par les êtres humains, mais aussi la composition isotopique. S'il y a une évidence de changements isotopiques de nature anthropique perceptibles dans ces derniers millénaires, les isotopes seuls n'indiquent pas de façon claire où positionner la limite entre l'Holocène et l'Anthropocène (Dean, Leng et Mackay, 2014, p. 284).

Waters *et al.* (2014) disent apporter les preuves d'une base stratigraphique à l'Anthropocène à partir de l'identification d'un ensemble de sédiments de nature anthropiques. Pour ces auteurs, le débat quant à la perception stratigraphique d'une différente époque géologique entre l'Holocène et l'Anthropocène est clair : « Les humains modifient la planète, y compris les processus géologiques globaux du long terme, à un rythme croissant » (p. 137). Des indicateurs stratigraphiques différenciant l'Holocène de l'Anthropocène ont pu être observés récemment dans des sédiments d'un lac à l'ouest du Groenland¹ avec l'identification de plastiques, de radionucléides, de cendres volantes, de pesticides, d'azote réactif ou de métaux (Waters *et al.*, 2016, p. 137). Les signatures anthropiques attestant de l'entrée dans l'Anthropocène et de sa distinction d'avec l'Holocène sont pour ces auteurs la combinaison de trois multiplicateurs de forces : « le développement technologique accéléré, la croissance rapide de la population humaine et l'augmentation de la consommation de ressources » (Waters *et al.*, 2016, p. 139).

1. L'âge de pierre

Les propositions de date d'entrée dans l'Anthropocène les plus anciennes remontent à l'âge de la pierre² (Doughty, 2013). L'utilisation fréquente du feu au cours de l'époque géologique du Pléistocène récent, il y a environ 400 000 ans en Afrique, est certainement le premier événement marquant des humains sur leur environnement (Roebroeks et Villa, 2011). Mais comme l'utilisation du feu est toujours locale, elle ne produit pas de GSSP global et ne peut être retenu (Lewis et Maslin, 2015, p. 173). Par ailleurs un autre événement très marquant qu'a connu la biosphère est l'extinction de la mégafaune avec la disparition de la moitié des grands mammifères. En revanche cet événement, qui s'est échelonné entre 50 000 ans et 12 000 ans avant aujourd'hui ne peut pas non plus donner lieu à un GSSP car cette disparition a été très inégale sur les différents continents et a eu lieu à différents moments. (Lewis et Maslin, 2015, p. 174).

¹ Les chercheurs du système Terre investissent également les lacs arctiques et alpins, éloignés des zones d'urbanisation ou d'influence anthropique directe pour voir s'il est possible de constater une modification de la constitution des sédiments. L'impact humain sur les cycles biogéochimiques (et notamment celui de l'azote) est bien perceptible dans les sédiments lacustres (Wolfe *et al.*, 2013 ; Waters *et al.*, 2016).

² L'âge de la pierre commence avec la création d'outils en pierre par les premiers hominidés (il y a 2,4 à 3,2 millions d'années).

2. Le développement de l'agriculture

Quelques auteurs, comme le journaliste scientifique américain Michael Balter (2013), l'écologue américano-belge Jed O. Kaplan *et al.* (2011), et le paléoclimatologue américain William F. Ruddiman (2003 ; 2013 ; Ruddiman *et al.*, 2014) estiment que l'Anthropocène a commencé avec le développement de l'agriculture et la modification de la composition chimique de l'atmosphère qui s'en est suivie. Comme cela a déjà été évoqué, la stabilisation du climat de l'entrée dans l'Holocène a permis un développement de l'agriculture à différents endroits du globe. L'agriculture a débuté sur trois continents il y a 10 000 ans : en Asie du Sud-Est, en Amérique du Sud et au Nord de la Chine (Lewis et Maslin, 2015, p. 174).¹

L'hypothèse d'une Anthropocène précoce (« *early Anthropocene* ») recueille un ensemble d'éléments en sa faveur avec la modification de l'habitat terrestre et des changements biotiques terrestres, les changements marins microbiotiques comme les changements de la constitution de l'atmosphère suite à l'agriculture (Zalasiewicz *et al.*, 2014). Il n'est pas impossible que le développement de l'agriculture à différents endroits du globe soit responsable du maintien de la stabilité des températures de l'Holocène et d'un non-retour à une période glaciaire en raison de l'augmentation du taux de CO₂ il y a 8 000 ans et de l'augmentation du taux de méthane il y a 5 000 ans (MacFarling Meure *et al.*, 2006).² Deux auteurs (Certini et Scalenghe, 2011) proposent une datation originale de l'Anthropocène il y a 2000 ans. Celle-ci ne correspond pas exactement au développement de l'agriculture, mais à une étape de développement des grandes civilisations dont il est possible de percevoir une trace dans les sols.³

¹ Progressivement l'agriculture a consisté dans le remplacement de la végétation naturelle par un autre type de végétation ainsi que dans la disparition de certaines espèces au profit du développement d'autres domestiquées par les humains. L'agriculture a également modifié les flux biogéochimiques. (Les glaces, véritable mémoire de l'histoire récente de la Terre, ont retenu des bulles d'air de l'atmosphère nous permettant de retrouver la constitution chimique de ces dernières centaines de milliers d'années.)

² En revanche, cette hypothèse n'est pas encore complètement confirmée. La longueur inhabituelle de la période interglaciaire que nous connaissons actuellement pourrait également être due à des changements non anthropogéniques dans les radiations solaires et des modifications de l'orbite terrestre altérant les émissions de méthane des zones humides tropicales (Steffen *et al.*, 2011a, p. 847 ; Lewis et Maslin, 2015, p. 174). L'axe de rotation de la Terre, comme l'orbite terrestre ne sont pas parfaitement stables et connaissent des modifications périodiques qui génèrent des incidences sur le climat à la surface de la Terre. Ces modifications sont connues pour avoir été en grande partie à l'origine des alternances des phases glaciaires et interglaciaires.

³ Ils considèrent la pédosphère (les sols non recouverts de glace) comme « le meilleur indicateur de la montée en puissance des impacts des êtres humains sur l'ensemble de l'environnement, car elle reflète fortement l'impact croissant des premières civilisations sur une grande partie de la surface de la Terre » (2011, p. 1269). Ils estiment enfin que les sols constituent un meilleur indicateur stratigraphique que la modification de la constitution chimique de l'atmosphère permettant de positionner un clou d'or. Les sols ont connu de nombreuses modifications de nature anthropique afin d'augmenter la fertilité des cultures. En revanche la limite de leur proposition est de ne pas considérer jusqu'au bout la logique de l'Anthropocène de modification systémique de la Terre, mais de l'appréhender comme une anthropisation de la planète.

3. La rencontre de l'ancien et du nouveau monde

Un autre événement pourrait participer de la définition de l'entrée dans l'Anthropocène, que Simon Lewis et Mark Maslin (2015) nomment la collision entre l'ancien et le nouveau monde. Ils sont à ce jour les seuls à proposer ce GSSP. Cet événement est le début d'une organisation globale de l'humanité sur la Terre avec des produits alimentaires communs. Cela a généré une réorganisation de la vie animale et végétale. Mais surtout, l'arrivée des Européens en Amérique en 1492 s'est accompagnée d'un déclin important de la population mondiale. La population en Amérique est estimée entre 54 et 61 millions en 1492 et a atteint 6 millions 158 ans plus tard, en 1650. Ce déclin de la population en Amérique est dû aux guerres, à l'esclavage, à des maladies apportées par les Européens ainsi qu'à des famines. Cette diminution de la population a généré une diminution des terres agricoles et une augmentation de la surface des forêts estimée à 50 millions d'hectares. Cela s'est traduit par une diminution du taux de CO₂ dans l'atmosphère de 7 à 10 ppm¹ perceptible dans les sédiments des glaces antarctiques entre 1570 et 1620. La date de 1610 est estimée comme un marqueur GSSP approprié par ces deux auteurs.² En plus d'être perceptible dans les sédiments et de représenter un bon candidat pour un GSSP, la rencontre de l'ancien et du nouveau monde présente l'intérêt d'être un événement majeur de

¹ Deux carottes glaciaires différentes de l'antarctique indiquent cette baisse de 7 à 10 ppm de CO₂ dans l'atmosphère, ce qui montre un dépassement des marges d'erreurs possibles (qui sont de l'ordre de 1 à 2 ppm).

² A cette date sont associés des stratotypes secondaires comme les incidences de la rencontre des biotopes entre l'ancien et le nouveau monde avec l'enregistrement fossile de l'arrivée du maïs en Europe ou l'éruption de Huaynaputina perceptible dans les sédiments des deux pôles et des tropiques. Il est également possible de percevoir une diminution du méthane dans l'atmosphère ou une augmentation des glaces en Arctique.

l'histoire humaine représentant le point de départ de la globalisation, réelle caractéristique de la période contemporaine.¹

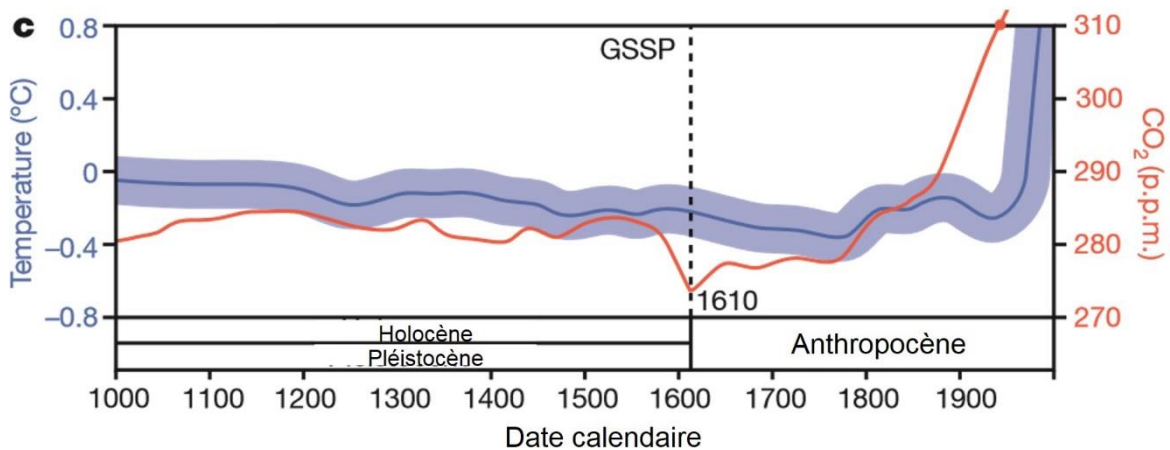


Figure 11. Un GSSP correspondant à la rencontre entre l'ancien et le nouveau monde (Lewis et Maslin, 2015)

La figure 11 met en évidence la baisse du taux de CO₂ dans l'atmosphère en 1610 (courbe rouge), date proposée comme GSSP (ligne pointillée). La courbe bleue présente les écarts de température avec la moyenne de l'Holocène.

A travers les différentes propositions de datation présentées jusqu'à présent, nous constatons combien la Terre porte les traces des étapes de l'histoire humaine. La proposition de GSSP de 1610 est particulièrement marquante et mérite d'être l'objet d'une attention toute particulière en éducation en raison de la façon dont la Terre nous renvoie cette caractéristique de la domination (ici perceptible au travers de l'impérialisme et du colonialisme).

4. La révolution industrielle

Dans ses premiers articles, Crutzen (Crutzen et Stoermer, 2000 ; Crutzen, 2002) positionne l'entrée dans l'Anthropocène avec la révolution industrielle et, s'il devait la dater précisément, il retiendrait la date de 1769 avec la création de la machine à vapeur.² En effet, pour un ensemble

¹ L'intérêt de l'approche de Lewis et Maslin (2015) est que, dans la proposition d'un GSSP datant l'entrée dans l'Anthropocène, ils analysent les données géologiques et non celles de l'histoire humaine. C'est la raison pour laquelle le GSSP proposé est 1610 avec l'inflexion du CO₂ dans l'atmosphère et non 1492. Ils rejettent les autres dates possibles d'entrée dans l'Anthropocène car elles ne sont pas issues d'un marqueur global. Cette date est pour eux la candidate la plus sérieuse pour un GSSP en raison du changement radical et global que cela a généré. Comme la rencontre de l'ancien et du nouveau monde a également permis la révolution industrielle, il s'agit d'une date compatible avec l'hypothèse initiale de Crutzen et Stoermer (2000).

² La date de 1769 correspond au dépôt du brevet par James Watt.

d'auteurs, dont Crutzen, les technologies industrielles sont à l'origine de l'entrée dans l'Anthropocène (Steffen *et al.*, 2011a ; Waters *et al.*, 2011 ; Zalasiewicz *et al.*, 2011b) et la révolution industrielle est venue supplanter l'agriculture dans ses effets globaux sur l'environnement.¹

Ces dernières années, la révolution industrielle est moins investie comme la candidate la plus sérieuse pour l'entrée dans l'Anthropocène, ce qu'elle a pourtant été au début de sa conceptualisation. L'ère industrielle est considérée en 2007 par Steffen, Crutzen et McNeil comme la première étape de l'Anthropocène. Celle-ci a commencé en Angleterre avec l'utilisation de la machine à vapeur, a véritablement participé à une transformation du pays vers 1850 avant de convertir le reste du monde.² Steffen, Grinevald, Crutzen et McNeil, dans un article de 2011 proposent de positionner l'Anthropocène comme nouvelle époque dont le point de départ serait autour de 1800 avec l'entrée dans la révolution industrielle. Leur position évoluera puisqu'ils signeront tous les quatre un article en 2014 dans lequel ils proposent la date de 1945 comme entrée dans l'Anthropocène d'un point de vue stratigraphique avec le positionnement d'un clou d'or (Zalasiewicz *et al.*, 2014a).³

5. La grande accélération

Parmi les changements sociaux survenus depuis le milieu du XX^{ème} siècle, nous pouvons relever une augmentation très significative de la population mondiale et notamment de la population urbaine avec un passage de 730 millions à 3,7 milliards de personnes habitant en ville entre

¹ Pour Zalasiewicz *et al.*, en 2008, l'éruption du mont Tabora en avril 1815 ayant généré un obscurcissement d'une année dans l'hémisphère Nord pourrait être un marqueur stratigraphique « naturel » d'une entrée dans l'Anthropocène correspondant à l'avènement de la révolution industrielle.

² La caractéristique de la révolution industrielle comme proposition de date d'entrée dans l'Anthropocène est qu'elle a eu lieu au début du XVIII^{ème} siècle au Royaume Uni, puis dans les années 1820-1880 sur la côte Est des Etats-Unis et en Europe occidentale, puis à la toute fin du XVIII^{ème} siècle dans le reste de l'Europe et des Etats-Unis. Les autres pays de la planète ne furent concernés par la révolution industrielle qu'au cours du XX^{ème} siècle.

³ Pour Steffen *et al.* (2011a) le taux de concentration de CO₂ dans l'atmosphère est un bon indicateur de l'entrée dans l'Anthropocène, ce que peuvent contester certains stratigraphes particulièrement attentifs à ce qui est perceptible dans les sédiments rocheux. Le taux de concentration de CO₂ dans l'atmosphère était de 277 ppm en 1750 ; il est ensuite passé à 279 ppm en 1775 ; puis 283 ppm en 1800 ; 284 ppm en 1825. Ces taux restent dans la fourchette de variabilité de l'Holocène, comprise entre 260 et 285 ppm. La limite de variabilité naturelle de l'Holocène a été atteinte en 1850 avec 285 ppm puis elle a été dépassée en 1900 avec 296 ppm (Steffen *et al.*, 2011a, p. 848 ; Etheridge *et al.*, 1998 ; Kleinen *et al.*, 2010). La pollution des métaux associée à la révolution industrielle ne peut pas être utilisée comme un GSSP pour Lewis et Maslin en raison de son aspect local et diachronique (il est possible de percevoir des traces de cette exploitation des métaux entre 8 000 BP et la révolution industrielle) (2015, p. 175). Si un ensemble de marqueurs sont produits à partir de 1800 à partir de l'Amérique du Nord et de l'Europe du Nord (dont l'augmentation de la concentration de CO₂ dans l'atmosphère à partir du XIX^{ème} siècle), aucun d'entre eux n'émerge clairement comme GSSP selon ces mêmes auteurs.

1945 et 2014 (Zalasiewicz *et al.*, 2014, p. 3).¹ La grande accélération renvoie à une accélération de la production de sédiments d'origine humaine. Il s'avère que, pour un ensemble d'auteurs, elle peut également servir de marqueur stratigraphique pertinent (Waters *et al.*, 2014 ; Holtgrieve *et al.*, 2011 ; Wolfe *et al.*, 2013 ; Zalasiewicz *et al.*, 2014a).²

A l'occasion de la réactualisation des graphiques de la grande accélération incluant le prolongement des courbes jusqu'en 2010, Steffen *et al.* (2015a) ont repris le débat sur la datation de l'entrée dans l'Anthropocène et affirment que le début de la grande accélération des années 1950 est le candidat le plus convaincant du point de vue des Sciences du système Terre pour dater l'entrée dans l'Anthropocène en raison d'un dépassement des variabilités de l'Holocène et de l'évidence que ces modifications du Système Terre sont conduites par l'activité humaine.³

6. Les explosions de bombes nucléaires

Une autre hypothèse explorée comme date possible d'entrée dans l'Anthropocène est la première explosion d'une bombe nucléaire le 16 juillet 1945 à Alamogordo au Nouveau Mexique⁴ ou le pic de radioactivité survenu une vingtaine d'années plus tard. Suite à cette première explosion, d'autres bombes ont explosé à la moyenne d'une explosion tous les 9,6 jours, ce qui a modifié ensuite la constitution chimique de l'atmosphère (Zalasiewicz *et al.*, 2014, p. 1). Le pic de radioactivité est perceptible en 1964, juste après qu'a été mis en pratique le traité d'interdiction partiel des essais nucléaires signé le 5 août 1963 à Moscou. Pour Lewis et Maslin (2015) ainsi que pour Masco (2010), les explosions atomiques définissent une bonne entrée dans l'Anthropocène et le pic de radiocarbone ($\Delta^{14}\text{C}$) dans l'atmosphère représente un

¹ Les courbes de la grande accélération ont été proposées par Steffen *et al.* en 2004 sans qu'elles n'aient encore été baptisées « *Great acceleration* » puis, avec cette appellation, en 2007 pour illustrer les évolutions de l'activité humaine sur la Terre.

² Zalasiewicz *et al.* (2014a, p. 4) identifient un ensemble de marqueurs stratigraphiques possibles afférents à la grande accélération : la perturbation du cycle de l'azote suite au développement du procédé Haber-Bosch ; les technofossiles ou les déchets plastiques ou aluminium répandus à travers le globe ; l'explosion des dépôts d'origine humaine sur les terres ; l'explosion des polluants liés au développement de l'activité industrielle ; le franchissement d'une étape significative dans les changements biotiques d'origine anthropique avec la disparition d'un ensemble d'espèces vivantes ; l'accélération de la consommation d'hydrocarbures générant une augmentation du taux de CO_2 dans l'atmosphère ; les traces fossiles liées aux forages pétroliers ; les déversements de pétrole sur les côtes ; ou encore les grands barrages qui génèrent un retrait d'un ensemble de deltas.

³ D'un point de vue strictement stratigraphique, Zalasiewicz et Williams (2013) considèrent également la grande accélération débutant dans les années 1950 comme le point d'entrée dans l'Anthropocène.

⁴ Il s'agissait d'un test réalisé par l'armée américaine qui lui permit de bombarder quelques semaines plus tard les villes d'Hiroshima et de Nagasaki les 6 et 9 juillet 1945.

GSSP qui ne comporte pas d'ambiguïté.¹ C'est la raison pour laquelle ils proposent le pic de 1964 comme un GSSP possible pour dater l'entrée dans l'Anthropocène.²

Si les explosions atomiques sont stratigraphiquement perceptibles, elles n'ont pas radicalement changé le système Terre – même si leur puissance leur donne cette possibilité. La date d'entrée proposée est à peu près la même que celle de la grande accélération mais nous souhaitons la distinguer – ce que ne font pas tous les auteurs – car elle ne renvoie pas à l'accélération de la consommation de la production industrielle mais au franchissement d'une étape technoscientifique en lien direct avec une capacité d'autodestruction.³ Le grand intérêt stratigraphique des retombées des bombes nucléaires est de proposer une signature claire, abrupte et répandue, conforme aux types de signaux que les stratigraphes affectionnent. (Waters *et al.*, 2015).⁴

7. Quelque part dans le futur

Pour le climatologue britannique Eric Wolff (2014), il ne fait aucun doute que l'activité humaine a modifié des éléments du système Terre qu'il perçoit sans ambiguïté dans les carottes de glace des calottes glaciaires, ces glaciers des pôles particulièrement importants dans la stabilité du climat.⁵ En revanche l'impact anthropique actuel sur les calottes glaciaires ne

¹ En plus du $\Delta^{14}\text{C}$, le plutonium 239 (^{239}Pu) pourrait être un marqueur intéressant car particulièrement rare à l'état naturel et très présent dans les retombées des explosions atomiques (Waters *et al.*, 2015).

² Le GSSP proposé par Lewis et Maslin (2015) est un pin de King Castle à 25 km à l'Est de Cracovie en Pologne au sein duquel on retrouve ce pic de radiocarbone. L'intérêt de l'approche de Lewis et Maslin de la proposition d'un GSSP en 1964 est le même que pour la proposition de 1610. Ils se centrent sur les données stratigraphiques et non sur celles de l'histoire humaine – même si elles en sont le direct reflet quelques années ou décennies plus tard. L'intérêt de choisir 1964 comme date d'entrée dans l'Anthropocène est que cela renvoie à un ensemble de marqueurs de l'impact de l'activité humaine sur le système Terre perceptible au cours de la grande accélération.

³ Crutzen a progressivement revu sa proposition de datation de l'entrée dans l'Anthropocène. Initialement il a proposé la création de la machine à vapeur et la date approximative de l'année 1800 avec le développement de la révolution industrielle en Grande Bretagne. Il s'est ensuite rallié à d'autres chercheurs proposant comme GSSP la première explosion de bombe nucléaire en raison d'évidences stratigraphiques plus fortes.

⁴ Zalasiewicz *et al.* (2014a, p. 6) dans un article intitulé « Quand l'Anthropocène a-t-il commencé ? Une limite au milieu du XX^{ème} siècle est stratigraphiquement optimale » (« *When did the Anthropocene begin ? A mid-twentieth century boundary level is stratigraphically optimal* ») précisent que la signification de l'Anthropocène réside dans la « perception des premières traces de l'espèce humaine sur le système Terre ainsi que dans l'importance et la longévité des changements de nature anthropiques sur le système Terre. ». C'est la raison pour laquelle ils proposent un point GSSA et non GSSP avec une limite d'entrée dans l'Anthropocène définie en 1945 avec le premier test d'explosion nucléaire d'Alamogordo qui a l'intérêt d'ouvrir un ensemble de recherches pluridisciplinaires autour de l'Anthropocène et de ne pas cantonner ce concept au strict champ de la Géologie. Leur argumentation apparaît intéressante et inhabituelle pour des géologues et scientifiques du système Terre qui constituent la majorité des 26 signataires de cet article.

⁵ Les calottes glaciaires sont ces grands glaciers positionnés au niveau des pôles. Ils mesurent parfois plusieurs kilomètres de hauteur et s'étendent sur des dizaines de km². Ces calottes glaciaires sont un élément important du

justifie pas encore une nouvelle frontière géologique entre l'Holocène et l'Anthropocène car le changement actuel peut être réversible d'ici 10 000 à 100 000 ans, même s'il estime que nous pouvons dire que l'activité humaine est vraisemblablement en train de retarder la prochaine formation glaciaire d'au moins 100 000 ans.¹ Pour Wolff il est évident que les êtres humains ont pris le contrôle d'importantes parties du système Terre. En revanche, comme ce que sera l'Anthropocène dans quelques centaines et milliers d'années n'est pas encore clair, il lui semble géologiquement plus prudent que ce soient les générations futures qui décident de la date d'entrée, lorsqu'il sera possible d'avoir davantage de recul.

8. L'approche systémique : l'anthropocène et non l'Anthropocène

L'ensemble des GSSP ou des dates candidates à l'entrée dans l'Anthropocène ont pour caractéristiques de renvoyer à des moments marquants de l'histoire humaine. Et cette question de la recherche d'un point stratigraphique optimal peut devenir une forme de non-sens pour certains chercheurs, comme Ruddiman *et al.* (2015) ou Gibbard et Walker (2013) qui en arrivent à se demander si le fait de définir l'époque dans laquelle nous vivons est une bonne chose. En effet, identifiant que le Groupe de travail sur l'Anthropocène était en train de se tourner vers la date de 1945 pour dater l'entrée dans l'Anthropocène, cela pourrait en revenir à oublier les milliers d'années d'altération de l'environnement par les êtres humains – et même des dizaines de milliers d'années si nous intégrons l'extinction des grands mammifères. Si le Groupe de travail sur l'Anthropocène choisit de retenir la date de 1945 ou 1950 (ce qui est le plus probable), c'est en raison de sa puissance comme marqueur stratigraphique perceptible dans les carottes de glaces, les sédiments océaniques et lacustres, ainsi que dans les sols. Il apparaît en revanche étrange de définir une date des milliers d'années après que les êtres humains ont réalisé de grandes transformations agricoles ayant généré une modification de la constitution chimique de l'atmosphère et deux siècles après la révolution industrielle. Ainsi, le choix « "stratigraphiquement optimal" de 1945 comme début de l'Anthropocène ne peut être considéré comme "optimal pour l'environnement" » (Ruddiman *et al.*, 2015, p. 39). Face à cela ces chercheurs formulent une proposition : utiliser le terme anthropocène avec un a minuscule

système Terre et sont visibles depuis l'espace. Elles ont un albédo important et participent ainsi du refroidissement du globe.

¹ Wolff considère que les explosions nucléaires ont laissé des traces globales de nature anthropiques conséquentes. Si Wolff reste très prudent, il estime quand même qu'un point GSSP pourrait être placé dans les glaces du Groenland ou de l'Antarctique – tout en ayant conscience que cela n'est pas idéal d'un point de vue stratigraphique en raison de la non permanence des calottes glaciaires.

et de façon informelle pour lui permettre de renvoyer à l'ensemble des transformations environnementales de nature anthropique, sans le restreindre.¹ Il s'agit là d'une des raisons pour lesquelles travailler les éléments de ce débat apparaît nécessaire dans le cadre d'une éducation à l'Anthropocène – qui a bien ici pour mission d'être « optimale pour l'environnement » ! – afin de prendre la mesure de l'ampleur de l'altération systématique de la Terre de nature anthropique.

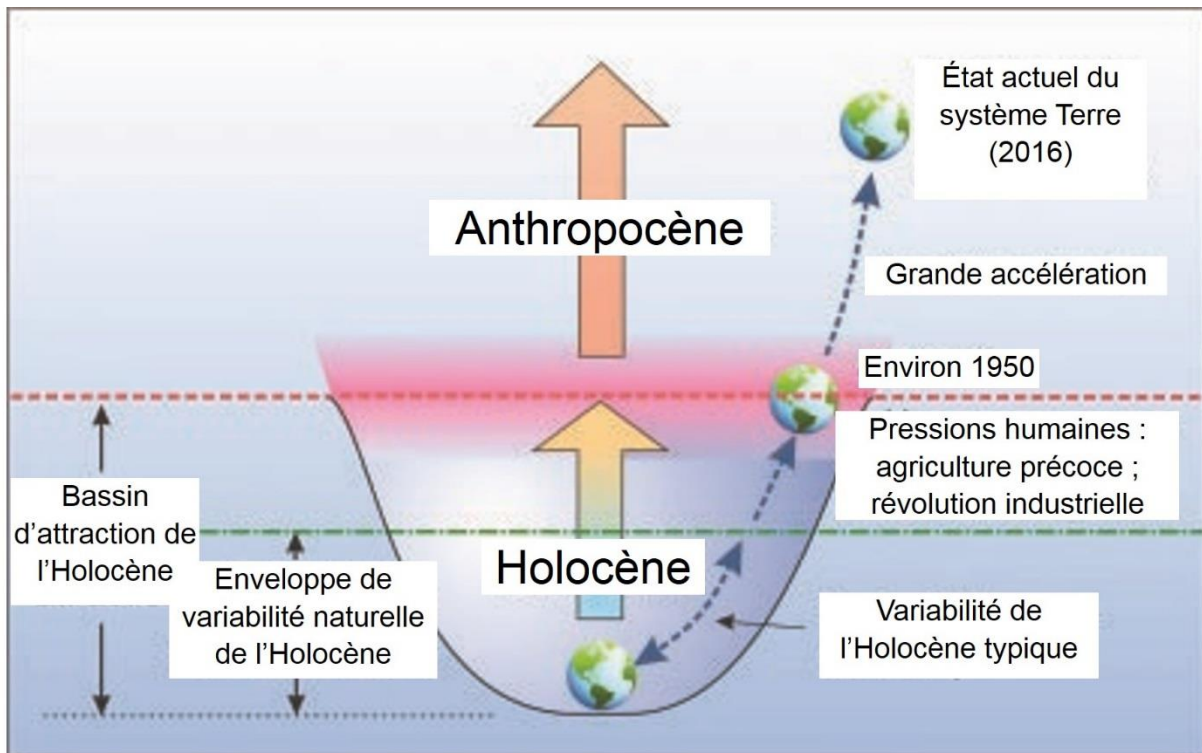


Figure 12. Perspectives systémiques de compréhension de l'Anthropocène (Steffen *et al.*, 2016)

Dans la plupart des débats nous retrouvons une tension entre deux conceptions de l'Anthropocène comme anthropisation ou comme altération systémique. Si l'anthropisation a commencé avec les premiers êtres humains et s'est intensifiée lors de la sédentarisation, l'altération du système Terre dans son ensemble est plus récente (Federau, 2016, p. 50). Steffen *et al.* (2016, p. 13) proposent le schéma ci-dessus pour comprendre l'anthropocène dans une perspective de Sciences du système Terre (et non dans une perspective stratigraphique). La figure 12 permet de visualiser l'Holocène comme une enveloppe naturelle de variabilité de

¹ Certains géologues souhaiteraient que l'Anthropocène soit reconnu comme une unité de temps de l'histoire humaine renvoyant à un usage non formellement défini d'un point de vue stratigraphique. Ils ne remettent aucunement en question les traces anthropogéniques dans les sédiments mais estiment que nous n'avons pas affaire à une signature globale et distincte de l'Holocène suffisante sur les trois registres de changements qu'ils estiment nécessaires pour changer d'époque (biotique, sédimentaire et géochimique). (Gibbard et Walker, 2013).

laquelle les êtres humains ont commencé à s'éloigner à partir des premiers impacts globaux de l'activité humaine sur le système Terre qu'ont été l'agriculture, puis la Révolution industrielle. Ces deux événements ont poussé la Terre au-delà des limites de variabilité naturelle mais tout en restant dans une forme de « bassin d'attraction de l'Holocène ». Selon ces auteurs, la grande accélération a ensuite marqué un tournant sans précédent et une entrée dans l'Anthropocène.

Cette approche systémique est importante pour une éducation en Anthropocène car elle permet d'intégrer l'ensemble des impacts des activités humaines sur le système Terre au cours des précédentes décennies, contrairement à l'approche stratigraphique qui ne conserve qu'un élément majeur (l'endroit où est positionné le clou d'or) auquel sont associés ensuite des marqueurs stratigraphiques secondaires. L'approche systémique est plus complète comme analyseur anthropologique permettant ensuite de proposer des formes de remédiation possible. Elle peut être un support déterminant dans le cadre d'une éducation en Anthropocène permettant d'identifier combien la Terre parle de nous. Il s'agit là d'éléments fondamentaux à connaître. Mais ce qui apparaît également comme un élément important est d'apprendre à écouter cette Terre qui s'adresse à nous dans le présent.

II. LA TERRE NOUS PARLE

Une des visées de cette théorie critique pour l'Anthropocène est de penser les modalités d'émergence d'un monde hospitalier et responsif. Cette visée est la tentative d'une sortie de l'*hybris* contemporaine caractérisant nos modes de vie. Pour matérialiser la théorie de la résonance, Rosa va jusqu'à dire que le monde parle aux êtres humains.¹ Sur ce point il est important d'avoir à l'esprit que l'ouvrage *Résonance* peut être lu d'abord comme un livre de théorie politique et qu'il ne constitue en rien un ouvrage de développement personnel. La composante utopiste d'une pédagogie de la résonance ne poursuit pas l'objectif de conquérir le monde mais de le rendre audible. Dans ce cadre il ne s'agit pas d'étendre notre accès au monde, de le mettre sous contrôle ou de le conquérir, mais, au contraire, de le rendre le monde disponible : « Un monde meilleur est possible, un monde où il ne s'agit plus avant tout de disposer d'autrui mais de l'entendre et de lui répondre. » (Rosa, 2016, p. 527).

¹ Dans le numéro de septembre 2018 de *Philosophie magazine* où il était interviewé, Rosa répond au journaliste qui questionne cette affirmation que le monde parle : « Ah bon, le monde ne vous parle pas à vous ? ».

Les deux auteurs évoqués jusqu'à présent, Hartmut Rosa avec le concept de résonance, Andreas Weber et sa conception de l'être comme partage avec la biosphère, ont pour point commun dans leur projet intellectuel de permettre à la Terre et au monde de parler à nouveau. Ils sont particulièrement proches du philosophe américain David Abram et de son analyse de l'écriture au fondement du mutisme du monde dans les sociétés occidentales, développée dans *Comment la Terre s'est tue*. Dans ces trois pensées l'expérience sensible est centrale et la phénoménologie de Maurice Merleau-Ponty donne une assise intellectuelle à leur propos. Est-il possible de prendre au sérieux le fait que ces trois auteurs mentionnent que la Terre parle et qu'il est possible de se mettre à son écoute ? Hartmut Rosa évoque explicitement qu'il s'agit de permettre au monde de chanter à nouveau. Andreas Weber tente de refaire parler ce monde qui s'est tu, de redonner de la vitalité à la Terre. Dans *Comment la Terre s'est tue*, David Abram débute par le récit de son expérience de relation à la nature et au vivant réalisée en Asie qu'il compare avec l'expérience de son retour aux Etats-Unis (où il mentionne avoir perdu cette relation avec la nature en raison de l'omniprésence des techniques dans nos civilisations occidentales dont il identifie l'origine dans l'écriture).

1. Nous couper de la Terre nous fait progressivement sombrer dans la folie

Est-ce que la Terre et le monde parlent ? Qu'est-ce que cela pourrait vouloir dire que d'apprendre à écouter la Terre et le monde ? C'est en effet le retournement que propose Hartmut Rosa lors de l'interview que nous avons eue avec lui. Lorsque nous lui posons la question des actions nécessaires à conduire dans le monde contemporain pour préparer l'avenir, il mentionne qu'il lui semble d'abord fondamental d'écouter le monde avant de vouloir agir sur lui. David Abram dans son livre *Comment la Terre s'est tue* montre que la Terre parle. Comment faire pour entrer dans un rapport au monde sensoriel, sensitif, expérientiel et non pas sous l'unique modalité d'une rationalité technoscientifique marquée par la distance – dont Rosa explique qu'elle a généré une « catastrophe de la résonance ». Que nous offre le sensible ? Que nous donnent la Terre et le monde ? Ne sommes-nous pas anesthésiés dans notre rapport au monde et à la Terre pour ne pas nous apercevoir qu'ils nous nourrissent, nous vêtissent, nous tissent ensemble ? Nos pensées ne viennent-elles vraiment que de nous-mêmes ? Notre activité cérébrale n'est-elle pas énergétiquement nourrie des aliments que nous donne la Terre ?

Plus fondamentalement encore, comment devenons-nous humains ? Pour David Abram cela ne se produit qu'en étant en relation et en « convivialité avec ce qui n'est pas humain » (1996, p.

16). Cela signifie pour lui que nous devons entrer en relation avec le monde sensuel, celui-là même à l'origine de la production de l'ensemble de nos artefacts techniques. En effet : « Sans l'oxygène et le souffle des forêts, sans l'étreinte de la pesanteur, sans la magie tumultueuse des rivières, nous n'avons aucune distance par rapport à nos technologies, aucune possibilité d'évaluer leurs limites, aucune manière d'éviter leur emprise. » (Abram, 1996, p. 16). Pour David Abram les sociétés occidentales coupées de la Terre ont sombré dans une forme de folie.

« Malheureusement, notre relation à la biosphère terrestre n'a rien de réciproque ou d'équilibré ; des milliers d'hectares de forêt sans capacités régénératives sont rasés chaque heure, des centaines d'espèces compagnes disparaissent tous les mois à cause des excès de notre civilisation. On peut donc difficilement s'étonner du nombre de maladies épidémiques dans notre culture, depuis les cancers et les dysfonctionnements immunologiques de plus en plus graves jusqu'aux détresses psychologiques, aux dépressions et aux suicides de plus en plus fréquents. Jusqu'à la croissance accélérée du nombre de meurtres domestiques et de massacres de masse commis sans raison apparente par des personnes qui, par ailleurs n'ont rien de délirant. » (Abram, 1996, p. 45). Puis David Abram poursuit : « Dans une perspective animiste, la source la plus évidente de cette tension tous azimuts, tant physique que psychologique, se situe dans la violence insensée perpétrée par notre civilisation à l'encontre de l'écologie de la planète. C'est seulement en soulageant la planète que nous pourrions guérir nos sociétés. Quoique cet énoncé puisse sembler à première vue relever de la simple profession de foi, il prend un sens fort et évident dès que nous reconnaissons notre profonde dépendance vis-à-vis des innombrables autres organismes avec lesquels nous avons évolué. » (Abram, 1996, p. 45).

L'ouvrage *Comment la Terre s'est tue* n'est pas qu'un strict ouvrage académique. Il arrive en effet à l'auteur de partager son expérience sensible, qui est, d'une certaine manière, une expérience d'ouverture à une transcendance à partir de la relation au vivant. Nous avons là affaire à la même caractéristique que les ouvrages d'Andreas Weber (particulièrement *Sein und Teilen*). Après son expérience en Asie où David Abram raconte son expression de relation profonde avec la Terre et le vivant, il explique la façon dont s'est passé son retour aux États-Unis et la façon dont, progressivement cette expérience s'est estompée : « En fait, plus je parlais des animaux, moins il me devenait possible de leur parler. Progressivement, j'en suis venu à reconnaître qu'il n'y avait pas de terrain d'entente possible entre l'intellect illimité des humains et les facultés limitées des autres animaux, qu'il n'y avait pas de moyens d'expression grâce auxquels eux et nous pourrions communiquer et entretenir des relations réciproques. » (Abram, 1996, p. 49). Il développe plus loin : « Alors que les alentours expressifs et sentant disparaissaient lentement derrière mes préoccupations de plus en plus exclusivement humaines, menaçant de se réduire à une illusion ou à un rêve, j'ai eu la sensation – en particulier dans ma poitrine et dans mon ventre – d'avoir été coupé d'une source de nourriture vitale. En fait, j'étais en train de me réacclimater à ma propre culture, à ses styles de discours et d'interactions, mais

mes sens corporels, eux, semblaient perdre leur acuité, devenant moins sensibles aux changements subtils et aux motifs réguliers. » (Abram, 1996, p. 49). Le récit de David Abram suite à cette expérience de comparaison entre deux espaces culturels (dont l'un favorise une expérience de relation à la nature et au vivant et où l'autre n'organise qu'une expérience de relation avec le monde des humains) est particulièrement intéressant. David Abram pointe du doigt des éléments très simples que cette expérience comparative vient mettre en exergue : le fait que nous déniions toute forme d'intelligence au vivant non humain, que le bruit permanent des moteurs empêche d'écouter le chant des oiseaux, que les lumières artificielles des villes empêchent de voir l'immensité des ciels étoilés, et que, finalement, la nature ne se rencontre qu'à partir de la médiation de nos techniques.

2. L'écriture, puis la complexité de nos artefacts techniques, nous ont mis à distance de la toile biosphérique

David Abram construit l'argumentation de son ouvrage autour du fait que le langage n'est pas une exclusivité humaine et il montre la façon dont l'écriture a progressivement fait taire la Terre. L'auteur montre que nous nous situons dans un environnement qui parle :

« Nous disons souvent que le vent hurle et que le ruisseau babille, gazouille ou murmure. Et ce sont plus que de simples métaphores. Nos propres langues sont continuellement nourries par ces autres voix – par le grondement de la chute d'eau ou les vibrations des criquets. Ce n'est pas par hasard que, marchant en montagne, le locuteur anglais utilise spontanément, pour décrire les eaux déferlantes de la rivière proche, des mots comme *rush, splash, gush, wash*. Car le son commun à tous ces mots est ce que chante la rivière elle-même alors qu'elle coule entre les rives. Si le langage n'est pas un phénomène purement mental mais une activité sensorielle, corporelle, née de la réciprocité et la participation charnelles, alors nos manières de parler ont certainement été influencées par bien d'autres gestes, sons et rythmes que ceux de notre seule espèce. Et si le langage humain surgit de l'entrejeu perceptuel entre le corps et le monde, ce langage "appartient" au milieu animé autant qu'il nous "appartient" ». (Abram, 1996, p. 113).

Le langage résulte de cette Terre qui parle dont il est une forme de prolongement invisible.

L'étude de la nature depuis le milieu du XIX^{ème} siècle montre combien l'environnement ne peut être compris que comme un réseau complexe d'organismes les uns avec les autres qui ne peuvent être analysés séparément des autres avec lesquels ils sont en relation. La nature est une toile biosphérique, un tissu de relations, un réseau d'organismes interreliés desquels nos corps font partie. La structure du langage est à rechercher au sein de l'ensemble du monde sensoriel au sein duquel nous sommes immergés avec les autres vivants : « Il n'est pas plus vrai de dire que nous parlons que de dire que les choses et le monde animé lui-même *parlent en nous*. » (1996,

p. 117). A partir de là il est possible d'associer la complexité de notre langage à la complexité de la toile de la biosphère et non pas à la supériorité de notre espèce (1996, p. 117). Ainsi, lorsque nous altérons la biodiversité à coups de bulldozer et de béton armé, c'est notre langage que nous affectons. Lorsque les oiseaux ne chantent plus et que les printemps deviennent silencieux, notre langage perd de sa capacité d'évocation, il se coupe de sa source vive qu'est la diversité vivante et parlante qu'est la Terre. L'apport de Merleau-Ponty déterminant dans la pensée de David Abram, est la façon dont le langage n'est pas appréhendé comme produit par les humains et en extériorité à eux, mais au contraire le fait que les humains sont à l'intérieur du langage.

La question à laquelle tente ensuite de répondre l'ouvrage *Comment la Terre s'est tue* est comment la nature a-t-elle pu se retirer de nos sens ? Comment avons-nous pu poser un voile devant nos yeux et assourdir à ce point nos oreilles ? (Abram, 1996, p. 125). David Abram questionne la façon dont la civilisation européenne a méprisé et réduit au silence le monde naturel. Il montre la façon dont l'univers de l'écrit a participé à cette distance avec le monde environnant. C'est ainsi bien avant Descartes ou la période moderne que nous avons fait taire la Terre.

« En demandant à celui qui a parlé de s'expliquer, ou de répéter son énoncé en des termes différents, Socrate forçait ses interlocuteurs à se séparer, pour la première fois, de leurs propres mots – c'est-à-dire à se séparer de phrases et de formules qui étaient devenues habituelles de par la répétition régulière d'histoire éducatives traditionnelles. Jusque-là, l'expression orale était inséparable des histoires, des légendes et des mythes, sans cesse repris, qui fournissaient bien des formules dont chacun pouvait avoir besoin pour ses actions et ses interactions quotidiennes. (...) En demandant continuellement à ses interlocuteurs de répéter et d'expliquer avec d'autres mots ce qu'ils venaient de dire, en les amenant ainsi à écouter et à examiner leur propre manière de parler, Socrate a stupéfié ceux qui l'écoutaient. Il les a forcés à sortir de la transe mnémotique requise par l'oralité, et donc du monde sensuel peuplé de récits auquel ils étaient accoutumés. » (Abram, 1996, pp. 149-150).

David Abram montre que les cultures qui se sont développées à partir de l'alphabet ont pour caractéristiques d'être particulièrement anthropocentriques. D'une certaine façon, à la lecture de *Comment la Terre s'est tue*, on comprend combien certaines des racines de l'Anthropocène sont profondes : « lorsque les histoires sont mises par écrit, le texte visible devient l'activateur mémoriel primordial de l'histoire racontée. Les traces d'encre laissées par la plume dans sa course à travers la page remplacent les traces matérielles laissées par les animaux et par nos ancêtres, lors de leurs interactions avec la contrée alentour. » (Abram, 1996, p. 238). L'écriture a eu une influence déterminante sur l'expérience sensorielle de la Terre et du vivant non-humain : « partout où l'alphabet progressait, il entreprenait de faire taire les esprits et les

influences invisibles de l'air – en dépouillant l'air de son anima, de sa profondeur psychique. » (Abram, 1996, p. 323). Nous avons ensuite oublié un ensemble d'éléments fondamentaux, à commencer par l'air qui nous rappelle la richesse invisible du présent. Si le langage est un phénomène corporel et sensible, enraciné dans l'environnement et profondément animiste, l'écriture quant à elle opère une rupture déterminante à travers laquelle les civilisations se sont refermées sur elles-mêmes.¹

L'élément qui interpelle David Abram et auquel il tente d'apporter une réponse est : comment se fait-il que notre civilisation soit à ce point insensible à la nature non-humaine ? Comment est-il seulement possible que nous, humains, puissions accepter une telle extermination des autres espèces vivantes ? Les êtres humains semblent ne pas être redevables à l'égard de la nature qui les héberge et les nourrit.

III. APPRENDRE À ÉCOUTER (LA TERRE, LE MONDE ET LES AUTRES)²

1. Dépasser la réification des choses et de la nature par leur objectivation

Rosa identifie plusieurs « axes de résonance ». Le premier concerne nos relations avec les choses. Il fait remarquer que la modernité occidentale caractérisée par la pensée rationnelle ne peut pas reconnaître le fait qu'il puisse être possible d'établir une relation avec un objet inanimé. (Rosa, 2018, p. 257). La réification des choses par leur objectivation est une attitude qui est apprise à l'école. Cette séparation entre le monde des humains et celui des objets est révélatrice de cette distinction entre nature et culture et génère un appauvrissement de notre relation au monde. Elle est une des raisons de l'entrée dans l'Anthropocène. Il y a, à cette réification radicale de ce qui est non humain, une double conséquence : la destruction de la nature qui n'est qu'une chose sans grande importance, et un épuisement de l'humanisme appréhendé comme une fin en soi. L'enjeu de l'établissement de relations vivantes avec les choses n'est pas celui d'un vague spiritualisme ou sentimentalisme. Il rejoint directement notre capacité à continuer de devenir humain au sein de l'environnement qui accueille l'aventure humaine. Cela rejoint l'idée de Bruno Latour de parler des choses – qui s'appuie sur le contrat naturel de Michel

¹ Les cultures indigènes qui ne possèdent pas de langage écrit ont une expérience du langage différente de nos cultures occidentales. En effet, elles n'appréhendent pas le langage comme un construit humain, mais comme une caractéristique de l'environnement et de la vie.

² La Terre fait ici référence à l'étendue terrestre et l'ensemble de sa biodiversité ; le monde renvoie à la pluralité des communautés politiques des humains ; et les autres renvoient aux sujets humains.

Serres. Qu'est-ce que cela peut signifier concrètement que d'établir des relations de résonance avec les choses ? Cela passe par l'établissement d'une relation durable avec elles et une transformation des représentations de l'objet qui n'est plus uniquement un produit de consommation venant satisfaire la fugacité du désir, mais, en tant qu'il est du monde, en devient un vecteur de relation avec lui.¹ Comment penser cette relation aux choses dans la période contemporaine caractérisée par la technosphère ? Les choses nous marquent et nous conditionnent bien davantage que nous n'avons voulu le voir : celles-ci « nous produisent au sens littéral du terme » (Rosa, 2018, p. 264). Ici il s'agit de développer ces apprentissages de l'*homo religatus* qui s'opposent à la relation instrumentale de l'*homo oeconomicus* aux choses.²

Une théorie critique pour l'Anthropocène a pour mission de participer à la conception de modes de relation au monde et à la Terre qui, non seulement ne soient pas réifiés, mais qui soient vitalisants et participent d'une vitalisation, autant du monde que de la Terre. C'est la Terre même qu'il s'agit de faire vivre. Dans la narration effectuée par David Abram où il expose le contexte dans lequel la Terre et le monde vivant animal et végétal lui a parlé, nous identifions combien le silence était une caractéristique importante ainsi qu'une faible présence de l'arsenal technique des civilisations occidentales. Nous percevons ici qu'une éducation en Anthropocène suppose du silence (ce qui ne va pas de soi en éducation où la classe est l'espace d'un flot ininterrompu de paroles). Pour que la Terre et le monde se mettent à parler et qu'une résonance avec eux deviennent possible, il convient de les écouter et de commencer par faire silence. Or, il arrive fréquemment que le monde, central dans l'acte éducatif, ne parle pas, soit muet. L'enfant peut être ainsi confronté à de longs moments d'ennui et de non-sens à l'école. Comment penser une éducation permettant aux élèves d'éprouver une relation chaude et responsive avec le monde ? est un des questionnements que nous pouvons avoir en Anthropocène. Comment permettre au monde de parler dans des sociétés contemporaines marquée par une hyper technicisation, une rationalisation de la pensée et une réification de tout ce qui se trouve placé dans le monde – à commencer par les sujets humains ?

Une des problématiques de l'école en France est précisément d'être particulièrement construite sur des relations muettes avec le monde. Or, une relation éducative est une relation de

¹ Ainsi en est-il par exemple d'un ballon qui peut nous parler du dépassement de soi, des liens établis avec nos coéquipiers, des rêves de victoire ou de ce fantasme tant répandu de marquer l'histoire des humains.

² La technologisation des choses participe du fait qu'elles nous marquent de moins en moins ; les objets *High Tech* étant caractérisés par le fait que nous ne les maîtrisons jamais complètement et que nous ne pouvons pas les assimiler.

résonance. L'enseignant ne transmet pas d'abord des informations, il répond à une demande, une attente des élèves.¹ Il s'agit là d'un point d'appui important dans le développement d'une éducation au politique en Anthropocène. L'apprentissage de la résonance n'est ni dans la centration sur le soi (intrinsèque à la notion de *Bildung* par exemple), ni dans l'intégration des savoirs froids et extérieurs du monde. L'apprentissage de la résonance s'effectue dans cette relation vivante et responsive avec le monde.²

2. Nous mettre à l'écoute de la biodiversité vivante et parlante de la Terre

David Abram prend appui pour penser dans la tradition animiste découverte lors de son séjour en Asie ainsi que dans l'approche phénoménologique d'Edmond Husserl et Maurice Merleau-Ponty qui a mis en évidence les différentes modalités de relation au monde entre les sociétés modernes occidentales et les sociétés indigènes. La culture scientifique a imposé en occident un mode de perception du monde qui fait abstraction de l'expérience sensible réalisée à partir de l'immersion dans le monde pour privilégier une mise à distance qui peut être particulièrement problématique et destructrice – et dont l'Anthropocène est ici un analyseur. Une des hypothèses de David Abram est que le fait de retrouver une composante sensuelle dans notre relation au monde nous permettra de redonner de la place à la Terre qui pourra alors parler à nouveau. C'est le renouvellement de la dimension perceptive de notre sensibilité et d'une forme d'empathie charnelle par l'éducation en Anthropocène qui nous permettra de développer une redevabilité à l'égard de la nature non humaine et une attention à la vie. Comment apprendre à parler au monde avant de parler du monde en éducation ? Il s'agit de commencer par l'écouter. Dans le prolongement de ce type d'analyse penser une éducation en Anthropocène suppose d'imaginer une éducation résolument alternative. C'est cette radicalité qu'il est nécessaire d'oser et qui ne va pas de soi, tant l'éducation est du côté d'un système de rationalités réifiantes réduisant la Terre et le monde au mutisme.

Dans l'établissement d'une relation au monde vive et dynamisante, l'écoute est fondamentale. C'est elle qui permet l'émergence de la parole, et en l'occurrence d'une parole du monde à l'égard du sujet qui permette de sortir de cet état d'aliénation mutique dans la relation du sujet

¹ Chaque enseignant le sait bien : face à une classe en attente il est intarissable, en revanche que les minutes semblent longues et s'écouler lentement face une classe qui n'a ni attente ni questionnement en relation avec l'enseignement.

² On identifie ici que l'école peut tout autant être un espace de résonance que d'aliénation.

au monde. Le monde ne pourra pas parler au milieu du brouhaha incessant de nos sociétés contemporaines. Pour notre part, nous différencions le silence du mutisme. Le silence étant le fait de se taire pour qu'une parole inouïe (non encore entendue) puisse se dire, tandis que le mutisme est l'absence de parole, même lors de l'écoute. Le mutisme est l'incapacité à parler. Le silence est écoute, premier élément permettant l'émergence de la parole.¹

Le mutisme du monde dans les sociétés contemporaines est directement lié à la logique de maximisation des intérêts individuels de l'*homo oeconomicus* : « Si l'accroissement continu des possibilités de choix peut avoir une efficacité du point de vue de la maximisation du profit individuel, cette dernière favorise aussi une relation muette au monde, dans laquelle l'action singulière ne laisse aucune trace et ne reçoit aucune réponse. » (p. 185). Pour permettre au monde de parler à nouveau, il s'agit de permettre le développement d'apprentissages oppositionnels aux caractéristiques de l'*homo oeconomicus* et en premier lieu ces apprentissages de l'hospitalité et de la responsabilité de l'*homo collectivus* et de l'*homo religatus*.²

Pour Rosa « La relation résonante à la nature ne s'instaure *pas* par le biais de processus cognitifs d'apprentissage ou de connaissances rationnelles : elle résulte d'expériences pratiques actives et émotionnellement significatives. » (2018, p. 313). Si nous sommes tout à fait d'accord avec la seconde partie de cette phrase, il se trouve que la transmission cognitive d'éléments relatifs à l'Anthropocène peut être un moyen, et un moyen particulièrement privilégié si ce n'est fondamental, pour permettre d'éprouver la nature et d'entrer dans un processus de résonance.³

¹ Dans une perspective éducative, nous pouvons dire que l'écoute se distingue ici du silence obéissant à l'égard de la parole du maître. L'écoute est active, il s'agit de faire preuve d'hospitalité à l'égard de l'autre ou du monde, de l'accueillir puis de chercher à comprendre le mystère de son altérité et de son étrangeté pour que l'autre et le monde se mettent alors à « parler » selon le champ lexical de Rosa, Weber ou Abram.

² L'extrait ci-après de Rosa confirme l'importance de ces apprentissages de la responsabilité et de l'hospitalité : « Ces réflexions ont été corroborées sous une autre perspective par les conclusions d'une étude au long cours menée dans le cadre de mon laboratoire de recherches à l'université d'Iéna sur les raisons qui nous poussent à nous engager dans des activités bénévoles, aux prix souvent d'une dépense d'énergie, de temps et de ressources considérables, et sans en tirer aucun bénéfice social ou économique. Quels que soient les domaines étudiés, toutes les personnes interrogées ont confirmé, chacune à sa façon, que leur motivation correspondait à un besoin de résonance : en travaillant avec des adolescents, des personnes défavorisées, des réfugiés, au sein de structures culturelles ou d'associations locales, des bénévoles éprouvent leur efficacité personnelle grâce à "tout ce qu'ils reçoivent en retour" ; dans le fait qu'ils se sentent capables de faire bouger les choses – ou qu'ils parviennent à "laisser une trace de leur passage" et à "marquer une différence" » (2018, pp. 185-186). Le développement de ces apprentissages oppositionnels à ceux de la maximisation des intérêts individuels vont jusqu'à permettre à des jeunes ayant décroché de leurs études de pouvoir rattraper (Wallenhorst, 2016b, 2016c).

³ Sur ce point nous avons régulièrement constaté combien la transmission des savoirs de l'Anthropocène, à partir de « grands articles » de l'Anthropocène a permis l'établissement ou le renforcement d'une résonance avec la nature.

En entrant dans l'Anthropocène, une double catastrophe se profile à l'horizon. La première est le développement des zones de non habitabilité de la Terre à différents endroits du globe. La seconde est la généralisation d'un effondrement de la résonance avec la nature. Comme cela a été mentionné au chapitre 12, dans son attention à la description de ce possible effondrement, Hartmut Rosa, minimise l'ampleur de cette première catastrophe, bio-géo-physique. Dans sa description de l'effondrement de la résonance, Hartmut Rosa prolonge l'analyse de David Abram (qu'il ne cite pas) autour du mutisme du monde (Rosa, 2018, pp. 314-315).

L'éducation en Anthropocène a pour visée de sortir d'une stricte logique d'action sur l'environnement – qu'il s'agisse ici de l'action de préemption de l'*homo oeconomicus* ou de l'action d'organisation de l'environnement de l'*homo collectivus*. Il s'agit de permettre à l'*homo collectivus* d'entrer en relation avec le milieu – qui n'est ici pas appréhendé comme ressources. Etablir une relation responsive avec la nature et l'entendre parler, ne signifie pas ici la jouissance individuelle que procure la beauté du spectacle de la nature lors d'une promenade en forêt ou en montagne. Il ne s'agit pas ici de cantonner la nature à des moments extraquotidiens de la vie, le WE ou durant les vacances. L'enjeu de l'éducation en Anthropocène est de permettre au monde de parler en quittant l'approche réifiante du monde héritée de la modernité au sein de laquelle un sujet étudie un objet, regarde, *in fine* domine pour exploiter ce qui n'est en fait qu'un objet. Comme le souligne Hans Blumenberg dans *La lisibilité du monde*, la modernité tente de rendre le monde dans son ensemble lisible. Au fur et à mesure que progressent les découvertes scientifiques, le monde semble en réalité se dérober à notre maîtrise et devenir de plus en plus énigmatique ou mystérieux. (Rosa, 2018, pp. 484-485). Mais la métaphore de la lisibilité du monde est aussi une attente ou un besoin de lien intime avec le monde (rejoignant en ce sens la théorie de la résonance). Il devient ainsi nécessaire pour Hans Blumenberg de renoncer à notre domination sur la nature afin de retrouver sa confiance. Un des enjeux de l'éducation en Anthropocène est, ni plus ni moins, de diminuer notre accès instrumental au monde et de retrouver une forme d'indigénité (Arnsperger, 2019).

3. Apprendre à écouter l'autre

Le politiste et pédagogue français Pierre Statius, interrogeant certaines caractéristiques de l'anthropologie politique contemporaine, questionne la façon dont la figure de l'individu expressif domine les débats dans le champ de l'éducation : « La question de l'expression de soi est même un préalable à toute discussion sur l'éducation démocratique. L'idée est la suivante :

il s'agit de manifester notre intériorité authentique, il s'agit d'être à l'écoute de notre vraie nature sans jamais céder aux mirages de l'artifice. Dès lors, l'individu moderne, qui est immédiatement tout ce qu'il doit être, mine les conditions mêmes de toute éducation démocratique, laquelle est nécessairement artificialiste et requiert le temps long du détour par la culture. Autrement dit, l'évolution de l'individu contemporain en vient à saper les conditions de l'éducation démocratique alors même qu'il n'est pas de démocratie sans éducation ! » (Stattus, 2017, pp. 10-11).

Il est ainsi particulièrement important d'apprendre à écouter en éducation. Ici les débats peuvent être un outil de choix¹ – en plus d'autres moyens pédagogiques tout aussi essentiels (comme le fait de s'asseoir dans la nature et d'écouter ce qui se passe). Les débats ne sont pas investis comme une recherche de victoire sur l'autre par l'argumentation où seuls les plus « forts » prennent la parole.² L'idée étant, dans la mesure du possible, que tous puissent s'exprimer et que chacun veuille à faire preuve d'hospitalité. Ce qui importe n'est pas tant l'art de la rhétorique et l'apprentissage de la parole, mais bien d'abord l'apprentissage de l'écoute.³ Un des objectifs de dispositifs de débats fondés sur l'écoute de l'autre à partir de l'expression du désaccord est que les apprenants apprennent à attribuer de la valeur à l'écoute de la parole de l'autre, donc à leur pair qui s'exprime. L'écoute est première : l'enseignant ou l'éducateur (celui qui sait ou est censé savoir) veuille à se taire pour que l'apprenant (celui qui ne sait pas ou ne sait pas qu'il sait) apprenne à savoir et soit écouté par l'enseignant et ses pairs. L'écoute doit permettre ici à l'autre de devenir visible (Honneth, 2004b). L'idée est de réaliser trois types d'apprentissages :

¹ Permettre de maintenir l'existence de débats démocratiques, donc d'apprendre à débattre sur fond d'écoute de l'autre et d'accueil de sa position, est un véritable enjeu pour la démocratie en Anthropocène (Villalba, 2015, p. 60). « Le domaine public, espace dans le monde dont les hommes ont besoin pour paraître, est donc "œuvre de l'homme" plus spécifiquement que ne le sont l'ouvrage de ses mains et le travail de son corps. » (Arendt, 1958, p. 234). C'est bien cela qu'il s'agit de permettre : un espace d'émergence des individus comme citoyens. La *polis* n'est pas la localisation physique de la cité. Elle est là lorsque les hommes commencent à parler ou agir ensemble. Où que les hommes aillent, ils seront une *polis* : « l'action et la parole créent entre les participants un espace qui peut trouver sa localisation juste presque n'importe quand et n'importe où » (Arendt, 1958, p. 223).

² Nous ne concevons pas ces moments de débats comme des joutes oratoires où il s'agirait de vaincre les autres par la supériorité de ses arguments (c'est souvent à cela que ressemblent des débats) : « Je peux sortir "vainqueur" d'une discussion enflammée avec les membres de ma famille ou mes collègues de travail, ou encore d'un débat politique, parce que j'ai réussi à imposer mes objectifs : tout s'est passé comme je voulais. Du point de vue de la *théorie du choix rationnel*, je devrais être "heureux" car j'ai maximisé mon profit. Mais il restera peut-être un arrière-goût amer si je sais que les autres parties, bien que d'un avis contraire, n'ont fait que se taire ou ont battu en retraite. Tout autre est la situation quand nous sortons d'une discussion avec le sentiment que nous *avons vraiment quelque chose à nous dire*, que nous avons *bougé* au cours de la conversation, que de *nouvelles perspectives se sont ouvertes* et que nous nous sommes réellement *touchés*. » (Rosa, 2018, p. 402).

³ Un des éléments de l'écologie politique institutionnaliste qui fédère un ensemble d'auteurs comme Dominique Bourg, le politiste américain Kerry Whiteside, la politiste australienne Robyn Eckersley, et de nombreux autres, est la capacité de « dialogue inclusif et égalitaire entre tous les citoyens » (Bourg et Whiteside, 2017, p. 12). Il s'agit d'éléments qui peuvent s'apprendre.

primo, apprendre à reconnaître celui qui parle comme un alter ego. Même si je ne suis pas d'accord avec lui, il a une capacité de pensée et de subjectivation (Touraine et Khosrokhavar, 2000). *Secundo*, apprendre l'hospitalité en essayant d'accueillir ce qui est dit et d'ouvrir ses représentations pour faire une place à la pensée de l'autre, sans la rejeter *a priori* et sans se sentir menacé par cette pensée étrangère. L'objectif pédagogique des interactions n'est pas d'apprendre à vaincre mais de faire preuve d'hospitalité afin que la classe devienne un lieu d'accueil des différences. L'objectif est que tous s'expriment et que chacun apprenne à faire preuve d'hospitalité.¹ *Tertio*, apprendre à être en relation de façon confrontante, dans le respect des différences mutuelles.

¹ En effet, apprendre à s'écouter est un apprentissage fondamental et il s'agit là du « défi auquel se trouvent confrontées les sociétés postmodernes » (Robin, 2015, p. 48). Essayer de comprendre l'autre est un enjeu de l'éducation dans la période contemporaine (Morin, 2000, p. 103).

CONCLUSION

Eduquer pour changer le monde en Anthropocène

Utopie. Pouvons-nous, oui ou non, changer le monde ? est l'interrogation qui sous-tend ce travail. La réponse est oui. Comment cela pourra-t-il se faire ? En changeant l'humain. Ni plus, ni moins. C'est le cœur de l'humain qu'il s'agit de transformer. Or, le plus profond de ce qui nous constitue est extérieur à nous. Il est dans cet « entre » qui nous fait humain : dans les relations entre nous, dans la relation résonante avec la Terre, dans la relation conviviale entretenue avec les arbres, les coquelicots, les vers de terre et les pinsons. Transformer l'humain, c'est faire émerger un monde commun et partagé. Nourrir cette espérance qu'une transformation du monde est possible est l'enjeu du XXI^{ème} siècle et des siècles à venir. Nourrir cette espérance est l'enjeu fondamental de l'Anthropocène.

Utopie. En effet, l'avènement de l'Anthropocène conduit les humains dans une nuit. Mais l'obscurité de la nuit ne nous plonge pas nécessairement dans les ténèbres. L'espérance de transformer le monde nous tient et nous éclaire. Au cœur de l'obscurcissement de l'avenir généré par l'Anthropocène, ce travail propose d'investir l'éducation comme une lueur d'espoir accompagnant un entre nous régénérateur. La lueur peut paraître fragile et incertaine, mais elle est là. Sa fonction est de faire briller quelque espérance pour permettre un chemin – qui est celui

de la transformation du monde et de l'humain. Peut-être l'émergence de l'action de concert, sur fond de partage de la parole, permettant une transformation en profondeur des humains, est-elle un miracle – c'est en tout cas ce que signifie régulièrement Hannah Arendt. Mais, s'il s'agit d'un miracle, celui-ci est advenu régulièrement dans l'histoire humaine – ainsi en est-il de la révolution américaine, de la chute du mur de Berlin, des mouvements qui traversent le sous-sol des sociétés maghrébines et que nous percevons depuis le début du « printemps arabe » qui commença au cœur de l'hiver 2010, ainsi en est-il encore des différentes marches ou grèves pour le climat... L'espérance qui nous anime est celle de l'attente d'un miracle. Un miracle historique, fait de mains humaines coopérant à cette puissance incontrôlable du vivant, qui, à cinq reprises déjà au cours de la longue histoire de la vie terrestre a su renaître des cendres des extinctions de masse.

Utopie. Oui, face à la « mère de toutes les menaces » (Les convivialistes, 2013, p. 12), la capacité que nous avons de nous détruire, il est « grand temps de rallumer les étoiles » (Apollinaire). Guillaume Apollinaire écrit ce vers en 1917 pour la pièce de théâtre *Les mamelles de Tirésias*, alors qu'il est grièvement blessé et que la première guerre mondiale fait des ravages. Ici encore, la nuit se différencie des ténèbres par la présence de lumières, mêmes fragiles. Aujourd'hui nous avons fondamentalement besoin des étoiles pour que notre vie puisse être humaine. Ces étoiles représentent l'extériorité de l'aventure humaine, avec sa composante cosmique, lui permettant de s'inscrire dans un ensemble la dépassant infiniment. Et, de ce fait, la définissant comme humaine dans son rapport à l'infini. Mais ces étoiles à rallumer représentent également ces horizons collectifs d'espérance nécessaires à l'humanité pour poursuivre son aventure lui permettant de travailler à la préparation de l'avenir. C'est de cet « essentiel » qu'a traité ce travail, dont une première étape s'achève.

Critique. Qu'il n'y ait ici pas de méprise : une telle espérance ne vaut pas une minute de peine si elle n'est pas ancrée dans une analyse critique de ce qui trouve si facilement sa demeure en chacun de nous, cette folie démesurée de la possession illimitée. Critiques, nous ne le sommes que trop peu. Combien d'entre nous – citoyens, chercheurs dans différents champs disciplinaires ou élus en situation d'exercice d'une responsabilité – avons lu ces « grands articles de l'Anthropocène », souvent encore propriété de groupes privés ? Nous avons là, avec ces articles scientifiques de l'Anthropocène, un trésor concernant l'humanité qui devrait être rendu public et figurer au patrimoine mondial de l'UNESCO. Rendre public les savoirs de l'Anthropocène est de l'ordre du vital. Qu'est-ce qui importe le plus entre le centre historique de Venise, la grande muraille de Chine, les rives de la Seine ou même le Mont Saint Michel,

classés au patrimoine mondial, d'une part ; et les articles de Rockström *et al.* (2011) sur la sixième extinction de masse, ceux de Rockström *et al.* (2009) et de Steffen *et al.* (2015) sur l'importance du respect de limites planétaires, celui de Barnosky *et al.* (2012) sur la façon dont notre biosphère approche un point de basculement systémique, ou encore ceux de Im, Pal et Eltahir (2015, 2017), Mora *et al.* (2017), ou Bador *et al.* (2017) sur la fréquence et l'intensité des vagues de chaleur à venir, d'autre part ?

Critique. Ce travail a pris pour point de départ l'entrée dans l'Anthropocène. Alors qu'*homo sapiens* est un habitant de la Terre depuis près de 200 000 ans, nous avons dû attendre 190 000 ans avant que l'agriculture et l'élevage soient climatiquement possibles et nous permettent de nous sédentariser.¹ La maîtrise des écosystèmes nous a permis de dégager des surplus agricoles dont la gestion a été à l'origine du développement de nos civilisations : parce que nous n'avons pas tous besoin de chercher notre subsistance, certains ont pu construire des pyramides, d'autres inventer des vaccins et d'autres encore se consacrer à l'éducation des enfants. Parce que ce qui est au fondement de la façon dont nous vivons actuellement ensemble à la surface de la Terre est en train de bouger, il est nécessaire de mettre nouvellement au travail des éléments d'anthropologie politique. C'est à ce chantier que cette thèse s'est attelée, avec les risques que comporte la créativité de l'interdisciplinarité requise par l'exercice.

Critique. Avec la catégorie de l'action pour penser et faire advenir un espace non totalitaire, l'anthropologie arendtienne peut être investie de façon prospective. A travers les trois dimensions fondamentales de la condition humaine, Arendt ne se contente pas de décrire notre relation au monde : elle propose de lutter contre une domination économique et de penser les conditions du développement d'un espace public marqué par la pluralité, rempart contre le totalitarisme. Cette posture intellectuelle d'Arendt, comme celle des théoriciens critiques de l'école de Francfort, a marqué celle adoptée dans ce travail. Ce que la première partie de la thèse a mis en lumière n'est rien d'autre que de la fin possible de l'aventure humaine. Partant, la visée de ce travail est de participer d'un réenchantement du monde et de la Terre avec une pensée de l'action de concert et la mise au travail de modalités de mobilisations collectives fondées sur un entre nous ouvert au partage d'une convivialité avec le non humain.

Critique. Un élément de convergence entre le politique comme *inter homines esse* qui crée les humains comme *zoa politika* d'Arendt, la centralité de l'entre nous comme lieu originaire de

¹ Si ce n'est 340 000 années... si *homo sapiens* est effectivement vieux de 350 000 ans – ce qui semble de plus en plus acquis (Hubelin *et al.*, 2017).

l'humain de Bellet, l'exhortation à l'écoute de la Terre d'Abram, le partage des vivres et du fait même de vivre des convivialistes, le concept de résonance de Rosa, ou encore la conception de l'être comme partage de Weber est de positionner l'intersubjectivité comme fondement anthropologique du politique. Les anthropologies d'Arendt, de Bellet, d'Abram, des convivialistes, de Rosa et de Weber sont relationnelles : la coexistence est première. Cet élément est à la base de la repolitisation de la société proposée par ces auteurs. Celle-ci appelle l'avènement de sociétés postprométhéennes, postcapitalistes ou postcroissances. A nouveau revient cette question : « Comment cela pourra-t-il se faire ? ». Celle-ci reste, pour nos auteurs, une question ouverte. Mais ce n'est pas pour autant que ce passage n'est pas possible : nous sommes bien passés du Moyen Âge à la modernité. Il convient de passer de la modernité à une réorganisation des sociétés en Anthropocène, fondée sur une anthropologie politique renouvelée.

Résistance. La transformation du monde sera à la hauteur de notre espérance et de notre analyse critique, mais elle est conditionnée à notre résistance. L'Anthropocène nous convoque à un combat – et il s'agit ici d'un élément que nous aurions certainement pu davantage travailler dans cette thèse. La réaction du Président brésilien Jair Bolsonaro aux feux de l'Amazonie de l'été 2019 peut être interprétée comme une déclaration de guerre mondiale dans une période caractérisée par la montée en puissance d'une folie à tendance totalitaire (Jair Bolsonaro, Vladimir Poutine, Xi Jiping, Donald Trump...) dans une biosphère instable. Face à cette double instabilité croissante de la biosphère et du contexte géopolitique, il convient d'entrer en guerre et de choisir nos armes. Notre choix est fait : l'éducation, caractérisée par une radicalité convivialiste et démocratique. Il est nécessaire d'apprendre à coexister et à aimer le monde ainsi que la Terre qui nous accueille. Oui, mais cela sur fond d'une guerre – quel autre terme conviendrait que celui-ci ? – à mener et à gagner. Nous devons lutter contre cette folie de l'exploitation de chaque recoin de l'étendue terrestre, de chaque humain en capacité de travailler pour produire toujours plus de profit. Cette folie est meurtrière. Le capitalisme – qui associe aisément nombreux d'entre nous – a du sang sur les mains. Cette guerre ne se conduira pas sans pleurs et grincements de dents, sans sueur ni larmes. Que se passera-t-il lorsque les enseignants parleront aux enfants de la façon dont chaque utilisation d'une voiture participe de l'hypothèse de l'avenir, de la réalité du réchauffement climatique en cours (ce qui n'est enseigné nulle part ou presque), de la gravité de la déforestation pour l'aventure humaine, de la façon dont nous exploitons les animaux au sein d'usines de production de viande, ou encore de la scandaleuse puissance des lobbys pétroliers ? Les enfants se tourneront vers leurs aînés et

leurs ancêtres pour leur crier : « Qu'avez-vous fait ? Vous avez mangé le monde. Il n'en reste plus que quelques miettes. Scandale. ». Lorsque les enfants mesureront l'ampleur du sang qui entache les mains de leurs parents, les résistances seront immenses. Mais une guerre est engagée et les éducateurs ne peuvent refuser le combat.

I. EDUQUER EN ANTHROPOCÈNE POUR S'OPPOSER SANS SE MASSACRER

Utopie, critique. Tout au long de la lecture de *Résonance*, nous percevons le soin mis par Rosa dans une prise de distance avec la pensée d'Axel Honneth. Hartmut Rosa a réalisé son doctorat sous la direction d'Axel Honneth qui l'a marqué dans l'ancrage de sa pensée dans la théorie critique de l'école de Francfort. En revanche, dans *Résonance*, il prend une distance très significative avec les travaux de son mentor. Il écrit en effet : « Il me paraît réducteur de supposer que l'enjeu de tous nos efforts, de toutes nos actions et de tous nos combats est en dernier ressort d'être reconnu et d'éviter qu'on nous méprise. Une telle hypothèse ne suffit pas, pour le moins, à expliquer ce qui nous porte vers la religion, l'esthétique ou la nature. » (2018, p. 224). Dans la pensée de la reconnaissance de Honneth, ce qui importe est d'être vu et cette quête de la reconnaissance est le combat de l'existence. La résonance est une tentative d'intégration théorique de l'ensemble des dynamiques des sujets marquées par le désir et l'espoir. Pour Rosa, ce n'est pas tant d'être vu qui importe que d'entendre une parole du monde ou de la Terre à son égard – dont on peut supposer qu'elle soit une parole de compréhension. L'opposition de Rosa à Honneth porte sur la centralité de la lutte dans l'expérience de l'existence au quotidien. La résonance est moins combative que la reconnaissance qui ne peut s'appréhender que dans le cadre d'une lutte (générant un gagnant et un vaincu). Elle propose par ailleurs de retrouver une relation apaisée au monde que la lutte pour la reconnaissance entrave. La théorie de la résonance, par rapport à celle de la reconnaissance, opère une rupture avec l'individualisme de par sa centralité sur le « nous » où se produit la résonance. Rosa se positionne en rupture avec Honneth (mais aussi avec Habermas) et il renoue avec les origines inquiètes de la théorie critique dans l'identification de la modernité comme la généralisation d'une catastrophe de la réification. Il devient ainsi impératif de sortir de la modernité qui ne charrie avec elle aucun potentiel d'accroissement de la résonance. En dépit des innombrables promesses de résonance faites aux sujets, la réalité est à chercher du côté d'une aliénation à un monde devenu muet.

Utopie. Ressentir et éprouver le monde sont des apprentissages importants pour s'opposer sans se massacrer. Il s'agit là d'apprentissages qui ne sont pas favorisés par le contexte capitaliste contemporain qui positionne le calcul au centre du monde et exerce une forme de contrôle des identités et une interdiction de pouvoir être soi car le fait même d'être et de sentir doivent alimenter l'augmentation de la valeur. Andreas Weber soutient la recherche d'une objectivité poétique permettant d'entrer dans un autre rapport au réel que le rapport matérialiste, productiviste et extractiviste dominant. Nos existences, comme l'ensemble de nos expériences, sont corporelles, donc sensibles. Nous sommes un corps avec lequel nous entrons en relation avec notre environnement. Nous sommes ainsi les expériences réalisées. Ce qui est intéressant avec les propositions de Weber et Abram est que le développement de la composante émotionnelle de la subjectivité est intégrée à une proposition politique alternative au capitalisme. Alors que l'association de la composante émotionnelle et affective avec le marché est particulièrement problématique (avec cette injonction au bonheur bien mise en évidence par Edgar Cabanas et Eva Illouz en 2018 dans *Happycratie*), Rosa et Weber parviennent à l'intégrer sans qu'elle soit du côté du problème et vienne uniquement renforcer l'appétit de l'*homo oeconomicus*.

Utopie, critique, résistance. La résonance propose de dépasser la composante mortifère de la compétition de la modernité capitaliste – compétition dont on continue de percevoir les traces au sein de cette lutte pour la reconnaissance. La résonance a pour mérite d'être infinie. Elle propose à l'individu de faire quelque chose de non destructeur de son besoin d'illimitation. L'objectif n'est pas de conquérir le monde, mais de le rendre audible. Dans une perspective politique il y a là une forme de nouveauté où la visée de solidarité et de justice sociale (véritable objectif de la théorie de la résonance aspirant à l'avènement d'un monde postcapitaliste) pourraient advenir en dehors d'un combat. La résonance ne s'appréhende qu'avec une certaine poésie – c'est là la richesse et la limite de ce concept. En revanche une des plus fortes limites de la résonance est la façon dont les conflits apparaissent évincés du processus de construction et d'avènement d'un monde renouvelé. Une des limites de notre travail doctoral est de ne pas avoir suffisamment approfondi l'importance du conflit et de l'opposition (pourtant centraux dans l'idée de convivialisme organisé notamment autour de la possibilité de s'opposer sans se massacrer). Il est manifeste que nous avons davantage développé l'importance de l'apprentissage de l'hospitalité que celui de la conflictualité. Or l'apprentissage de la conflictualité est une des conditions permettant à l'action de concert d'émerger au sein d'un espace pluriel. La conflictualité est pourtant bien au cœur de cet « entre nous » postprométhéen

qui n'est en rien un entre nous harmonieux. Il est celui du dialogue, de la critique et de la confrontation.¹

Résistance. Tout cela est très bien : le massacre doit être évité à tout prix. Mais nous ne vivons plus dans cette paisible période géologique qu'est l'Holocène. Le temps n'est pas à l'apaisement, il est au combat. L'apprentissage de la résonance ne sera pas suffisant. Nous sommes en guerre. Contre l'*hybris* humaine, certes, mais aussi, concrètement, contre les lobbys pétroliers ; contre des dirigeants, qui, par jouissance de la provocation détruisent des décennies de concertations entre humains (la sortie des Etats-Unis des accords de Paris) ou des millénaires de coopérations entre espèces (laisser la forêt amazonienne prendre feu en refusant toute aide internationale) ; contre la financiarisation du capitalisme ; contre la pêche intensive ; contre des exportations alimentaires globalisées générant des famines dans bon nombre de régions du globe ; contre la criminelle ignorance du climato-scepticisme qui sème le trouble et participe de notre aveuglement ; contre les *fake news* produites par appât du *buzz* (donc du gain) ; etc. Oui, nous sommes en guerre et nous devons apprendre à nous battre. Identifier la guerre à conduire, les armes à mobiliser et celles à éviter quoi qu'il arrive, doit s'apprendre à l'école. Nous devons apprendre à proscrire toute violence physique dans la conduite de ce combat et utiliser les armes du droit, du savoir et de la démocratie.

II. EDUQUER EN ANTHROPOCÈNE POUR UN APPRENTISSAGE DE L'AMOUR DU MONDE ET DE LA TERRE

Critique. Il arrive parfois que quelques voix s'élèvent en éducation pour relever l'amour qui se tisse dans la relation éducative, qui est alors comme cousue d'un fil d'or imperceptible. Les métiers éducatifs sont souvent considérés comme des vocations au sein desquels l'éducateur s'implique sans compter. Ce que la troisième partie de ce travail a illustré, ce n'est pas tant l'amour de l'élève envers l'éducateur ou de l'éducateur envers l'élève, mais, à travers les apprentissages politiques de l'hospitalité et de la responsabilité, l'apprentissage de ce nécessaire amour du monde pour qu'une vie authentiquement humaine demeure possible, même en Anthropocène.

¹ L'éducation en Anthropocène n'est pas fondamentalement non compétitive. En effet, n'est-il pas nécessaire de continuer de nous dépasser en faisant progresser la médecine, la justice, l'éducation, la pensée, les rencontres entre les peuples... ? La compétition peut être un moyen de choix, si elle est suffisamment pensée et régulée, d'accompagner cette *hybris* naissante de façon non destructrice.

Critique. Peut-être certains individus sont-ils satisfaits, développement de la psychologie aidant, de la façon dont ils ont appris à aimer davantage leurs enfants ou leurs élèves ? Mais, franchement, pouvons-nous nous satisfaire d'aimer nos enfants ou nos élèves ? N'y a-t-il pas là un dramatique aveuglement ? Celui d'être dans l'illusion qu'une vie conduite par l'amour de ses proches est suffisante ? Celui d'être dans l'illusion qu'il y a dans l'acte d'éduquer la garantie de placer son existence au bon endroit – celui qui ne peut nous valoir des reproches. Eduquer avec amour n'a rien de suffisant ni de satisfaisant. Car l'amour des humains seuls n'entrave pas ce feu destructeur que nous laissons sur la Terre. Aimer ses enfants ou ses élèves n'est en rien l'enjeu de l'éducation dans la période contemporaine caractérisée par l'Anthropocène. En revanche l'amour est un des enjeux fondamentaux de l'Anthropocène : l'amour du monde et de la Terre.

Critique, utopie, résistance. Le concept du monde chez Arendt est en effet investi d'une décision : celle de l'aimer. Comme le relève la philosophe française Véronique Albanel (2010), dès son travail doctoral dans les années 20 sur le concept d'amour chez Augustin, Arendt est en prise avec cette question de l'amour du monde qu'elle n'écrira comme tel qu'en mars 1955 – après avoir traversé l'épreuve du camp de Gurs puis de la rédaction des *Origines du totalitarisme* – dans son Journal de pensée : « *Amor mundi* – Pourquoi est-il si difficile d'aimer le monde ? » (2002, p. 714). Elle utilisera cette même expression cinq mois plus tard dans une lettre adressée à Karl Jaspers le 6 août : « J'ai commencé si tard, à peine il y a quelques années, à aimer vraiment le monde. (...) Par gratitude je voudrais appeler mon livre de théorie politique *Amor mundi*. »¹ (p. 264). La pensée proposée dans ce travail doctoral est marquée par un mouvement du politique jusqu'au choix de l'amour du monde. Cette décision actualise le pouvoir de commencer comme le pouvoir de pardonner. L'amour du monde préserve le lieu de genèse de l'humanité, et, en cela, permet de traverser les moments de destruction du politique. Parce que cet amour du monde entend préserver de la tentation de désertir le monde, il est absolument fondamental pour les sombres temps de l'Anthropocène qui s'ouvrent à nous.

Critique, utopie. L'éducation en Anthropocène apparaît ici dépositaire d'un trésor. Non pas celui de l'émancipation permise par une insertion professionnelle « réussie » en adéquation avec les critères de l'économie de marché, ni celui des savoirs du monde, mais celui du monde même qu'il est possible d'aimer, de faire émerger, d'avoir en partage avec ses contemporains et d'offrir aux générations à venir comme ce qui leur permettra ni plus ni moins de vivre. Le

¹ Hannah Arendt fait ici référence au livre qui prendra le titre *The human condition*.

cœur de l'aventure humaine est une dynamique de transformation anthropologique et politique. A l'issue de ce travail, l'éducation en Anthropocène apparaît comme détenteur d'un premier grand pouvoir, celui de libérer le pouvoir de commencer, de mettre des individus en relation dans un certain climat propice à l'émergence de l'action. Dans une perspective éducative, l'action est le pouvoir dont disposent les humains pour actualiser leur liberté : « Les hommes *sont* libres (...) aussi longtemps qu'ils agissent, ni avant ni après ; en effet *être* libre et agir ne font qu'un. » (Arendt, 1961d, p. 198). La liberté est ici arrimée aux autres et au monde. Cette compréhension politique de la liberté est particulièrement importante en éducation. Il s'agit là d'une opposition à une conception habituelle de la liberté qui évoque régulièrement une liberté individuelle, une forme de sentiment intérieur d'échappement à la contrainte. Une conception politique de la liberté est opposée à cette liberté intérieure parfois réifiée en éducation. Cette liberté permet l'émergence de ce deuxième grand pouvoir que l'éducation en Anthropocène a pour finalité de partager avec les autres : celui de pardonner et de promettre. Le pouvoir de pardonner qui est une remédiation à l'action irréversible et le pouvoir de promettre qui donne aux humains quelques certitudes et encadre l'imprévisibilité de l'action. L'éducation qui met les humains en relation les uns avec les autres et ouvre un espace au sein duquel il soit possible de parler et d'agir permet à la puissance du politique d'être à l'œuvre. Il faut pour cela qu'elle renonce au pouvoir de la domination, et parfois même à celui du savoir (entendu comme savoir disciplinaire décontextualisé de l'Anthropocène).

Critique, utopie. Arendt commence le prologue de *Between past and future* avec cette citation de son contemporain, le poète français René Char, qui fut aussi résistant durant la seconde guerre mondiale : « Notre héritage n'est précédé d'aucun testament ».¹ Il s'agit d'une phrase particulièrement signifiante dans l'œuvre arendtienne matérialisant la crise du temps présent, entre le passé et l'avenir. Les générations présentes ont affaire à une rupture dans le fil habituel des transmissions générationnelles. Cette analyse d'Arendt a une forte contemporanéité. La fonction politique de l'éducation est précisément d'accompagner d'un testament l'appropriation de cet héritage qu'est le monde, tout en n'ayant pas peur de penser l'avènement d'un autre type de monde. Un monde meilleur est possible, au sein duquel personne ne soit propriétaire de l'autre, où les libertés peuvent s'opposer sans peur, se rencontrer et se partager de façon

¹ Elle reprend cette citation lors de la rédaction de *On revolution (Essai sur la révolution)* publié en 1963, mis en exergue au début du cinquième chapitre « La tradition révolutionnaire et son trésor perdu », puis elle s'appuie à nouveau sur cette citation lorsqu'elle écrit, dans les années 70, l'introduction de *The Life of the Mind (La vie de l'esprit)*.

conviviale. Un monde meilleur est possible où l'*hybris* ferait davantage de place à la responsabilité et à l'hospitalité. Eduquer en Anthropocène c'est faire advenir ce monde.

Critique, résistance, utopie. A l'issue de ce travail, nous pouvons formuler l'hypothèse qu'est présent, dans ce que nous pourrions identifier comme une racine anthropologique, le sentiment de ne pas être assez. Il s'agit là d'un sentiment avec lequel travailler en éducation. Comment permettre aux humains d'avoir le sentiment « d'être assez », de ne pas avoir besoin de devenir davantage ? Où trouver ce qui permettra aux humains d'être autorisés à être pour qu'ils puissent à leur tour travailler à faire vivre ? Dans ce prolongement, comme nous l'avons évoqué, l'éducation en Anthropocène ne peut pas faire abstraction de la question de l'amour, un des éléments centraux de nos existences, avec pour difficulté de dissocier cette forme d'amour existentiel du sentiment fondant le capitalisme émotionnel contemporain (dans cette association du bonheur, de l'amour de soi et du marché). La question est de savoir comment nous pouvons aimer ? L'amour nous semble pouvoir être positionné du côté de la vitalité : il s'agit de façonner le lien entre soi et l'autre de telle sorte que la vitalité de chacun soit renforcée. Dans notre appréhension de l'amour il s'agit d'être prudent car le plus profond de nos besoins peut devenir la pire des menaces. En effet, l'amour peut se transformer en consommation, ce qui signifie que l'autre devient le moyen de satisfaction de mes besoins. En revanche nous pourrions volontiers considérer l'expérience de l'amour du monde – en dépit de ce qu'il accueille comme injustices et violences – comme la finalité de l'éducation. Cet amour du monde n'est pas un amour abstrait, il est l'amour de l'autre qui se matérialise dans cette triple figure de l'étranger, de celui qui n'est pas là mais dont les possibilités d'existence dépendent de la responsabilité avec laquelle nous préparons le monde aujourd'hui, et de l'ensemble du non humain. L'amour est désir de la vie dans le monde. Ici l'amour n'est pas seulement un sentiment mais une action. Il s'agit d'un désir en acte qui embarque la subjectivité et l'ordonne au monde afin qu'il devienne davantage vivant.

Critique, utopie. Les lectures de la modernité sont plurielles, comprises entre une histoire du progrès social et économique et une histoire d'aliénation de l'aventure humaine à des logiques technico-économiques destructrices de la nature. Nous pouvons considérer l'accroissement (particulièrement perceptible dans la recherche incessante de la croissance économique) comme la caractéristique principale de la modernité, qui s'est accompagnée de l'entrée du monde dans un mutisme générant une catastrophe de la résonance. La modernité s'est accompagnée d'une peur fondamentale : que nos relations au monde matériel, aux autres, à la nature, à nous-mêmes ou à notre corps soient caractérisées par un vide relationnel. Cette crainte est celle que le monde

devienne mutique et que nous ne soyons finalement qu'un atome isolé des autres, du monde et de la Terre.¹ Ce mutisme trouble la relation au monde et c'est lui que l'éducation en Anthropocène doit tenter de dépasser. Ce réenchantement de notre relation au monde est le travail proprement politique de l'éducation en Anthropocène. L'idée de Max Weber d'*Entzauberung* (traduite en français par désenchantement signifiant littéralement que le monde a cessé de chanter) signifie originairement en allemand que le monde a perdu la magie de son expression. Permettre au monde et à la Terre de chanter à nouveau sont les ambitieux mais vitaux objectifs politiques de l'éducation en Anthropocène pour lesquels l'amour et le soin du monde comme de la Terre sont nécessaires.

Critique, résistance. Dans l'apprentissage de cet amour du monde, il est ici important de ne pas résonner de façon individualiste, mais de penser un « apprendre ensemble » afin de ne pas réduire l'amour du monde à une capacité subjective individuelle. L'éducation en Anthropocène proposée dans ce travail suppose la possibilité d'un mode d'existence qui ne soit pas fondé sur la maximisation des intérêts individuels et l'extension de l'accès au monde organisé par une rationalité calculatrice et prométhéenne. Dans l'avènement de cet autre mode d'existence, caractérisé par la coexistence, la nature n'est pas uniquement ce dont nous devons prendre soin, mais aussi le moyen permettant de désarmer Prométhée – notamment en raison du fait qu'elle n'ait d'autre but que d'*être là* avec ses arbres, ses océans et son ciel. Sortir de l'hégémonie de la raison instrumentale est un enjeu éminemment complexe. Bien que cette problématique rationalité ait été mise en évidence depuis de nombreuses décennies (tout particulièrement par les théoriciens critiques de l'école de Francfort), nous ne pouvons pas dire que la situation ait beaucoup évolué depuis la dénonciation de cette rationalité organisatrice de la Shoa et de la bombe nucléaire mettant le monde et la nature à disposition des humains par nos moyens scientifiques, techniques, économiques et politiques. La situation ne cesse en effet de s'empirer avec la généralisation des algorithmes au cœur de nos existences et des espaces sociaux. Ce qui rend difficile cette sortie de la rationalité instrumentale est que toute autre rationalité apparaît comme relevant de la folie ou de la déraison. L'Anthropocène convoque ici l'aventure humaine à une urgence : sortir de cette hégémonie que certains appréhendent à partir d'une redécouverte

¹ Il serait simpliste de considérer l'histoire de la modernité uniquement comme une catastrophe de résonance. C'est la raison pour laquelle, Rosa, au chapitre 10 propose une contre-histoire avec la modernité comme histoire d'une sensibilité accrue à la résonance : « La modernité n'est pas simplement marquée par une réification et une aliénation sans équivalent dans l'histoire : elle se caractérise aussi bien par une sensibilité résonante sans précédent. » (Rosa, 2018, p. 412). Le fait que le monde parle est un des éléments fondamentaux du romantisme.

de notre indigénité (Arnsperger, 2019) ou d'un ancrage dans cette « part sauvage du monde » (Maris, 2018).

III. EDUQUER EN ANTHROPOCÈNE POUR L'AVÈNEMENT DE SOCIÉTÉS POSTPROMÉTHÉENNES

Résistance, critique. L'éducation en Anthropocène a pour fonction de développer une résistance sociale. Elle est une forme de repolitisation de nos existences sans sacrifier l'individu aux causes de la justice, du savoir, de l'avenir, ou de l'environnement. Il ne s'agit nullement de permettre aux individus d'avoir une vie bonne à partir du développement du sentiment de la vie réussie. L'approche n'est pas affective mais politique. Aux libertés individuelles hégémoniques, l'éducation en Anthropocène développée dans ce travail n'oppose pas le commun, mais la rencontre et le partage des libertés. Il est ainsi possible de penser la possibilité d'une vie bonne sans qu'elle ne soit marquée ni par un projet d'émancipation ni par un projet néolibéral individualiste de recherche du bonheur. A l'issue de ce travail il nous semble possible d'écrire que la crise structurelle de la modernité autour du mutisme du monde peut trouver son dépassement dans l'avènement de sociétés postcroissances, finalité de l'éducation en Anthropocène.

Critique, résistance. Le centre de gravité d'une éducation en Anthropocène n'est pas l'individu ou le sujet, mais un nous : celui qu'il forme avec les autres, le monde, les choses et la nature. L'éducation en Anthropocène, qui propose, entre autres, l'apprentissage d'une forme de relation résonante au monde, a pour centre de gravité le politique. C'est l'action politique de concert qui fait émerger le monde, dissipant ainsi le désert mutique où nous vivons et auquel nous ne sommes pas condamnés – en dépit de l'Anthropocène. Parmi les apprentissages politiques proposés par cette éducation en Anthropocène figure celui de l'écoute et de la réponse dans le cadre d'un processus de transformation réciproque entre le sujet et le monde. Cela suppose l'hospitalité de l'altérité et non le conformisme. Le courage de la participation et la capacité d'engagement dans un combat collectif à gagner sont également des apprentissages politiques fondamentaux de cette éducation en Anthropocène.

Critique, résistance. L'éducation en Anthropocène proposée prend en compte la composante émotionnelle de la subjectivité ainsi que la sensibilité tout en rompant avec une logique de l'action ayant l'émancipation comme finalité et avec l'individualisme de l'*homo oeconomicus*. Nous proposons de ne pas penser d'abord le sujet mais sa relation avec le monde et de ne pas

appréhender le sujet en dehors de son partage avec le cosmos. Il s'agit de penser philosophiquement la notion d'identité à partir de la solidarité et de la mise en partage. Ici la critique à l'égard du capitalisme néolibéral est radicale. Notre critique ne porte pas sur la monopolisation ou la consommation des ressources, mais sur l'anéantissement de la vie même. Il est ce qui interdit d'être en asservissant l'énergie vitale et créative des sujets dont les corps apparaissent comme étant consommés. Ce qui a été identifié comme l'exploitation capitaliste est cette intégration de la vitalité des sujets humains. Le capitalisme est en grande partie responsable de l'entrée dans l'Anthropocène. Il est ici ce qui nous anéanti dans notre capacité même à exister dans le monde et à être en relation avec lui. Lorsque nous réduisons la Terre au mutisme, un ensemble d'objets, produits de mains humaines, se mettent alors à parler à nos sens en émoi. Lorsque la Terre se tait, c'est la consommation de masse à l'obsolescence programmée qui se met à nous parler à travers la voix du désir, qui n'est autre que celui d'être davantage. Fondamentalement, nous ne sommes « pas assez » nous disent ces multiples objets qui ornent les devantures de nos chaînes internationales de magasins. Mais que nous dit la Terre et que nous dit le monde ? Ne seraient-ils pas ici détenteurs d'un tout autre message ?

Résistance, critique, utopie. La stabilisation dynamique de la modernité, cette course interminable à la croissance et à un « toujours plus », a une capacité de destruction sans précédent. Il s'agit là d'un des messages de l'Anthropocène que les courbes de la Grande accélération nous donnent à voir. Aujourd'hui le désir d'extension de l'accès au monde et de maximisation de nos propres intérêts est hégémonique. Dès que nous imaginons une réforme c'est dans le cadre de l'extension de cet accès au monde qu'elle s'inscrit. L'éducation en Anthropocène propose ici de passer de la maximisation de l'incorporation de fragments du monde à une amélioration de la qualité de la relation au monde, fondée sur son écoute comme sur celle de la Terre qui accueille l'espace politique.

Critique, résistance, utopie est un leitmotiv de l'éducation en Anthropocène. Il s'agit là de trois fonctions à articuler pour changer le monde en nous transformant les uns par les autres, les uns contre les autres, les uns pour les autres. L'éducation en Anthropocène a pour difficile et complexe enjeu de reconstituer les énergies utopiques, critiques et résistantes développant des visions d'avenir, non pas fondées sur des fantasmes technophiles, mais sur des refondations politiques. Penser une éducation en Anthropocène suppose d'imaginer des alternatives radicales. Si celles-ci sont parfois relativement aisées à penser, elles sont en revanche beaucoup plus complexes à mettre en œuvre. Et pourtant ! Une espérance politique et éducative reste

possible. Il est possible, nécessaire et intellectuellement honnête d'entretenir une espérance politique et éducative qui prend racine dans la possibilité d'un renouvellement du monde et d'une mutation anthropologique permettant de devenir davantage humain dans le partage d'une convivialité entre nous avec ce qui n'est pas humain.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Table des matières des références bibliographiques

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

A. ANTHROPOCÈNE

I. Le concept d'Anthropocène	483
1. Définition de l'Anthropocène	483
2. Histoire de l'idée d'humanité comme force géologique	485
a. Sources primaires.....	485
b. Source secondaire	487
3. Critique de l'Anthropocène.....	487
a. En provenance des Sciences du système Terre.....	487
b. En provenance des Sciences sociales.....	488
4. Philosophie de l'Anthropocène	489
II. Autres travaux géologiques	490
1. Géologie et paléontologie	490
2. Stratigraphie et datation de l'entrée dans l'Anthropocène	491
III. Limites de la biosphère	493
1. Réchauffement climatique et taux de CO ₂ dans l'atmosphère.....	493
2. Extinction de la biodiversité	496
3. Point de basculement du système Terre.....	497
4. Cycle de l'azote.....	498
5. Habiter la Terre	498
IV. Politique	500
1. Le politique en Anthropocène.....	500
2. Ecologie politique.....	501
3. Gouvernance	502
4. Relation à l'environnement.....	503
5. Rapport à la technique	505
a. Réalisation technoscientifique	505
b. Géoingénierie et intendance du système Terre.....	506
c. Bon Anthropocène	507

B. AUTEURS RÉGULIÈREMENT CITÉS OU ÉTUDIÉS

I. Hannah Arendt	508
1. Sources primaires	508

2. Sources secondaires	509
II. Christian Arnsperger	510
III. Maurice Bellet	512
1. Sources primaires	512
2. Sources secondaires	512
IV. Dominique Bourg	513
V. Jean-Pierre Boutinet	515
VI. Jean-Philippe Pierron	515
VII. Hartmut Rosa	516
VIII. Bruno Villalba	517
IX. Les « politistes rennais »	517
X. Les convivialistes	518
1. Alain Caillé	519
2. François Flahault	519
3. Edgar Morin	520
4. Corine Pelluchon	520
5. Bernard Perret	521
XI. Les accélérationnistes	521
XII. Andreas Weber	522
XIII. David Abram	523
XIV. Les théoriciens critiques des débuts	523

C. CITOYENNETÉ

I. La citoyenneté	524
II. Crise du politique	525
III. Autres travaux de théorie politique	526
IV. Hospitalité	527
V. Autres travaux sur l'avenir	528
VI. Politique et éducation	529
VII. Les (autres) manifestes	529

D. EDUCATION ET PÉDAGOGIE

I. Réflexions éducatives	530
1. Eléments généraux ou spécialisés sur l'éducation	530
2. Sociologie de l'éducation	531
3. Education à l'environnement et éducation en Anthropocène	532
II. Pratique pédagogique	533

E. AUTRES ÉLÉMENTS POUR UNE ANTHROPOLOGIE POLITIQUE

I. Autres travaux philosophiques	534
1. Sources primaires	534
2. Sources secondaires	536
II. Autres travaux économiques	537
III. Sociologie de l'individu contemporain	537
IV. Analyses anthropologiques	539
1. Réflexions anthropologiques	539
2. Transhumanisme	540
a. Théories et recherches transhumanistes	540
b. Critiques du transhumanisme	541
V. Autres travaux épistémologiques	543

A. ANTHROPOCÈNE

I. LE CONCEPT D'ANTHROPOCÈNE

1. Définition de l'Anthropocène

Sources francophone

Gemenne, F., Rankovic, A., Ansart, T., Martin, B., Mitrano, P., Rio, A., *Atlas de l'Anthropocène*, Paris, Presses de Sciences Po, 2019.

Lorius, C., Carpentier, L., *Voyage dans l'Anthropocène*, Paris, Acte Sud, 2010.

Magny, M., *Aux racines de l'Anthropocène – Une crise écologique reflet d'une crise de l'homme*, Lormont, Le bord de l'eau, 2019.

Westbroek, P., « Système terre », in D. Bourg, A. Papaux (dir.), *Dictionnaire de la pensée écologique*, Paris, PUF, 2015, pp. 957-962.

Sources anglophones

Crutzen, P. J., « Geology of Mankind : “The Anthropocene“ », *Nature*, 2002, n°415, p. 23.

Crutzen, P. J., « La géologie de l'humanité : l'Anthropocène », *Ecologie & politique*, 2007, n°34, pp. 143-145.

Crutzen, P. J., Schwägerl, C., « Living in the Anthropocene : toward a new global ethos », *Yale Environment 360*, 2011, http://e360.yale.edu/features/living_in_the_anthropocene_toward_a_new_global_ethos, 2011, consulté le 25 octobre 2017.

Crutzen, P. J., Stoermer, E. F., « The Anthropocene », *Global Change, Newsletter*, 2000, n°41, pp. 17-18.

Gibbard, P. L., Walker, M. J. C., « The term “Anthropocene“ in the context of formal geological classification », *Geological Society*, London, Special publications, 2013, n°395, pp. 1-9.

Grinevald, J., *La Biosphère de l'Anthropocène : climat et pétrole, la double menace*, Repères transdisciplinaires (1824-2007), Genève, Georg / Editions Médecine et Hygiène, 2007.

Guillaume, B., « Anthropocène (point de vue 1) », in D. Bourg, A. Papaux (dir.), *Dictionnaire de la pensée écologique*, Paris, PUF, 2015a, pp. 32-35.

Haraway, D., « Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene : making kin », *Environmental Humanities*, 2015, n°6, pp. 159-165.

Keats, J., « Anthropocene », in J. Keats, *Virtual words*, Oxford, University Press of Oxford, 2011, pp. 18-22.

Lewis, S. L., Maslin, M. A., « Defining the Anthropocene », *Nature*, 2015, n° 519, pp. 171-180.

Masco, J., « Bad weather : On planetary crisis », *Social studies of Science*, 2010, 40(1), pp. 7-40.

Nature, « Editorial. The human epoch. Official recognition for the Anthropocene would focus minds on the challenges to come », *Nature*, 2011, n°473, p. 254.

Oldfield, F., Barnosky, A. D., Dearing, J., Fischer-Kowalski, M., McNeill, J., Steffen, W., Zalasiewicz, J., « The Anthropocene Review : Its significance, implications and the rationale for a new transdisciplinary journal », *The Anthropocene Review*, n°1, 2014, pp. 3-7.

Robin, L., Avango, D., Keogh, L., Möllers, N., Scherer, B., Trischler, H., « Three galleries of Anthropocene », *The Anthropocene Review*, 2014, vol. 1(3), pp. 207-224.

Robin, L., « Histories for changing times : Entering in the Anthropocene ? », *Australian Historical Studies*, 2013, n°44(3), pp. 329-340.

Ruddiman, W. F., « The Anthropocene », *The Annual Review of Earth and Planetary Sciences*, 2013, n°41, pp. 45-68.

Ruddiman, W. F., Ellis, E. C., Kaplan, J. O., Fuller, D. Q., « Defining the epoch we live in », *Science*, 2015, n°348, pp. 38-39.

Steffen, W., Crutzen, P. J., McNeil, J. R., « The Anthropocene : Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature ? », *Ambio, Royal Swedish Academy of Sciences*, 2007, Vol. 36, n°8, pp. 614-621.

Steffen, W., Grinevald, J., Crutzen, P., McNeill, J., « The Anthropocene : conceptual and historical perspectives », *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 2011a, n° 369, pp. 842-867.

Steffen, W., Sanderson, R. A., Tyson, P. D., Jäger, J., Matson, P. A., Moore III, B., Oldfield, F., Richardson, K., Schellnhuber, H.-J., Turner, B. L., Wasson, R. J., *Global Change and the Earth System. A Planet Under Pressure*, The IGBP Book Series, New York, Springer, 2004.

Wilkinson, B. H., « Humans as geologic agents : A deep-time perspective », *Geology*, 2005, n°33, pp. 161-164.

Williams, M., Zalasiewicz, J., Haff, P. K., Schwägerl, C., Barnosky, A., Ellis, E. C., « The Anthropocene biosphere », *The Anthropocene Review*, 2015, pp. 1-24.

Zalasiewicz, J., Waters, C. N., Williams, M., Barnosky, A. D., Cearreta, A., Crutzen, P., Ellis, E., Ellis, M. A., Fairchild, I. J., Grinevald, J., Haff, P. K., Hajdas, I., Leinfelder, R., McNeill, J., Odada, E. O., Poirier, C., Richter, D., Steffen, W., Summerhayes, C., Syvitski, J. P. M., Vidas, D., Wagnreich, M., Wing, S. L., Wolfe, A. P., Zhisheng, A., Oreskes, N., « When did the Anthropocene begin ? A mid-twentieth century boundary level is stratigraphically optimal », *Quaternary international*, n°30, 2014a, pp. 1-8.

Zalasiewicz, J., Williams, M., Smith, A., Barry, T. L., Coe, A. L., Brown, P. R., Brenchley, P., Cantrill, D., Gale, A., Gibbard, P., Gregory, F. J., Hounslow, M. W., Kerr, A. C., Pearson, P., Knox R., Powell, J., Waters, C., Marshall, J., Oates, M., Rawson, P., Stone, P., « Are we now living in the Anthropocene ? », *GSA Today*, 2008, 18(2), pp. 4-8.

Zalasiewicz, J., Waters, C. N., Summerhayes, C. P., Wolfe, A. P., Barnosky, A. D., Cearreta, A., Crutzen, P., Ellis, E., Fairchild, I. J., Gałuszka, A., Haff, P., Hajdas, I., Head, M. J., Ivar do Sul, J. A., Jeandel, C., Leinfelder, R., McNeill, J. R., Neal, C., Odada, E., Oreskes, N., Steffen, W., Syvitski, J., Vidas, D., Wagnreich, M., Williams, M., « The Working Group on the Anthropocene : Summary of evidence and interim recommendations », *Anthropocene*, 2017a, n°19, pp. 55-60.

Zalasiewicz, J., Williams, M., Steffen, W., Crutzen, P., « The new world of the Anthropocene », *Environmental Science & Technology*, 2010, n°44, pp 2228–2231.

2. Histoire de l'idée d'humanité comme force géologique

a. Sources primaires

Sources francophones

Bergson, H., *L'évolution créatrice*, Paris, PUF, 1996 (ed. or. 1907).

Buffon, G. L. L., *Les époques de la nature*, Paris, Diderot éditions, 1998 (ed. or. 1778).

Huzar, E., *La fin du monde par la science*, Alforville, Edition Ere, 2008 (ed. or. 1855).

Le Conte, J., *Religion and Science : a series of sunday lectures*, New York, D. Appleton, 1884.

Reclus, E., *La Terre : description des phénomènes de la vie du globe (1868-1869)*, in *Les continents*, t2, Paris, Hachette, 1881.

Suess, E., *La face de la Terre*, Paris, Armand Colin, 1924, tr. fr.

Teilhard de Chardin, P., *Le phénomène humain*, Paris, Seuil, 2007 (ed. or. 1955).

Tribolet (de), M., « Les animaux disparus depuis l'apparition de l'homme », *Revue savoisienne*, janvier-avril, 1886, pp. 45-114.

Vernadsky, V., *La géochimie*, Librairie Félix Alcan, Paris, 1924, tr. fr.

Vernadsky, V. I., « L'autotrophie de l'humanité », *Revue générale des sciences pures et appliquées*, 1925, vol. 36, n°17-18, pp. 495-502, tr. fr.

Vernadsky, V., *La biosphère*, Paris, Librairie Félix Alcan, 1929 (ed. or. 1926, réed. Paris, Seuil, 2002), tr. fr.

Woeikof, A. I., « De l'influence de l'homme sur la Terre », *Annales de Géographie*, 1901, t1, n°50, pp. 193-215.

Sources anglophones

Adams, W.H.D., *The History, Topography, and Antiquities of the Isle of Wight*, London, Smith Elder, 1856.

Dana, J. D., *Manual of Geology : Treating of the Principles of the Science with special reference to American Geological History, of the use of Colleges, Academies, and Schools of Science*, Theodore Bliss & Co., Philadelphia / Trübner & Co., London, 1863.

Jenkyn, T. W., *Lessons in Geology, XLIX*. Chapter V. On the classification of rocks section, *Popular Educator*, n°4, 1854, pp. 312-316.

Lyell, C., *Principles of Geology*, Vol. I, II, III, Chicago, University of Chicago Press, 1990 (ed. or. 1830-1833).

Marsh, G. P., *The earth as modified by human action : a new edition of "Man and Nature"*, New York, Arno Press, 1970 (ed. or. 1874).

Schellnhuber, H. J., « "Earth system" analysis and the second Copernican revolution », *Nature*, 1999, n°402, C19-C23.

Shantser, E. V., « The Anthropogenic System (Period) », in *The Great Soviet Encyclopedia*, vol. 2, New York, Macmillan, 1973, pp. 139-144.

Sherlock, R. L., *Man as a geological agent*, London, H. F. & G. Witherby, 1922.

Thomas, W. L. (dir.), *Man's role in changing the Face of the Earth*, Chicago, University of Chicago Press, 1962 (ed. or. 1956).

Vernadsky, V. I., « Biosphere and noosphere », *American Scientist*, 1945, n°33, pp. 1-12.

Vernadsky, V. I., « Some Words about the Noösphere », in J. Ross (dir.), *150 Years of Vernadsky*, vol. 2, Washington, D.C., 21st Century Science Associates, 2014.

Whewell, W., *Of the Plurality of Worlds*, USA, Library of Alexandria, 1853.

Sources germanophones

Fischer, E., « Der Mensch al geologischer Faktor », *Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft*, 1915, Vol. 67, n°2, pp. 106-148.

Suess, E., *Die Entstehung der Alpen*, Wien, W. Braunmüller, 1875.

Source italophone citée

Stoppani, A., *Corso di geologia, vol. 2, Geologia Stratigrafica*, Milano, Bernardoni Brigola Editori, 1873.

b. Source secondaire

Hamilton, C., Grinevald, J., « Was the Anthropocene anticipated ? », *The Anthropocene Review*, 2015, vol. 2, n°1, pp. 59-72.

3. Critique de l'Anthropocène

a. En provenance des Sciences du système Terre

Sources anglophones

Autin, W. J., Holbrook, J. M., « Is the Anthropocene an issue of stratigraphy or pop culture ? », *GSA Today*, 2012, vol. 22, n°7, pp. 60-61.

Brondizio, E. S., O'Brien, K., Bai, X., Biermann, F., Steffen, W., Berkhout, F., Cudennec, C., Lemos, M. C., Wolfe, A., Palma-Oliveira, J., Arthur Chen C.-T., « Re-conceptualizing the Anthropocene : A call for collaboration », *Global Environmental Change*, 2016, n°39, pp. 318-327.

Ellis, E. C., Maslin, M., Boivin, N., Bauer, A., « Involve social scientists in defining the Anthropocene », *Nature*, 2016, n°540, pp. 192-193.

Finney, S., Edwards, L. E., « The “Anthropocene” epoch : scientific decision or political statement ? », *GSA Today*, 2016, vol. 26, n°3-4, pp. 4-10.

Visconti, G., « Anthropocene : another academic invention ? », *Rendiconti Lincei : Science Fisiche e Naturali*, 2014, vol. 25, n°3, pp. 381-392.

Zalasiewicz, J., Waters, C. N., Wolfe, A. P., Barnosky, A. D., Cearreta, A., Edgeworth, M., Ellis, E.C., Fairchild, I. J., Gradstein, F. M., Grinevald, J., Haff, P., Head, M. J., Ivar do Sul, J. A., Jeandel, C., Leinfelder, R., McNeill, J. R., Oreskes, N., Poirier, C., Revkin, A., Richter, D. deB., Steffen, W., Summerhayes, C., Syvitski, J. P. M., Vidas, D., Wagemann, M., Wing, S., Williams, M., « Making the case for a formal Anthropocene Epoch : an analysis of ongoing critiques », *Newsletters on Stratigraphy*, 2017b, n°50, pp. 205-226.

Zalasiewicz, J., Cearreta, A., Crutzen, P., Ellis, E., Ellis, M., Grinevald, J., McNeill, J., Poirier, C., Price, S., Richter, D., Scholes, M., Steffen, W., Vidas, D., Waters, C., Williams, M., Wolfe, A. P., « Response to Autin and Holbrook on “Is the Anthropocene an issue of stratigraphy or pop culture ?” », *GSA Today*, 2012, vol. 22, n°7, pp. e21-e22.

b. En provenance des Sciences sociales

Sources francophones

Fressoz, J.-B. (propos recueillis par T. Henneton et J. Confavreux) « L’apocalypse et l’Anthropocène », *Vacarme*, 2013, n°65, pp. 202-233.

Gemenne, F., « L’Anthropocène et ses victimes : une réflexion terminologique », in F. Gemenne (dir.), *L’enjeu mondial*, Paris, Presses de Sciences Po, « Annuels », 2015, pp. 233-240.

Malm, A., *L’anthropocène contre l’histoire*, Paris, La Fabrique éditions, 2017, tr. fr.

Sources anglophones

Baskin, J., « The ideology of the Anthropocene ? », *MSSI Research Paper*, Melbourne Sustainable Society Institute, 2014, n°3, pp. 3-19.

Baskin, J., « Paradigm dressed as Epoch : the ideology of the Anthropocene », *Environmental Values*, 2015, n°24, pp. 9-29.

LeCain, T. J., « Against the Anthropocene. A Neo-Materialist Perspective », *International Journal for History, Culture and Modernity*, 2015, vol. 3, n°1, pp. 1-28.

Lövbrand, E., Beck, S., Chilvers, J., Forsyth, T., Hedrén, J., Hulme, M., Lidskog, R., Vasileiadou, E., « Taking the human (sciences) seriously : Realizing the critical potential of the Anthropocene », *ECPR General Conference*, Glasgow, 6 September 2014.

Malm, A., « The Origins of Fossil Capital : From Water to Steam in the British Cotton Industry », *Historical Materialism*, 2013, vol. 21, n°1, pp. 15-68.

Malm, A., Hornborg, A., « The geology of mankind ? A critique of the Anthropocene narrative », *The Anthropocene Review*, 2014, n°1, pp. 62-69.

Moore, J. W. (dir.), *Anthropocene or capitalocene ? Nature, history and the crisis of capitalism*, PM Press, Oakland, 2016.

Palsson, G., Szerszynski, B., Sörlin, S. Marks, J., Avril, B., Crumley, C., Hackmann, H., Holm, P., Ingram, J., Kirman, A., Pardo Buendia, M., Weehuizen, R., « Reconceptualizing the “Anthropos” in the Anthropocene : Integrating the social sciences and humanities in global environmental change research », *Environmental Science and Policy*, 2013, n°28, pp. 3-13.

Source hispanophone

Fressoz, J.-B., « Colón también descubrió el cambio climático », *El País*, 2016, https://elpais.com/elpais/2016/06/09/ciencia/1465489189_275680.html, consulté le 10 janvier 2018.

4. Philosophie de l'Anthropocène

Sources francophones

Chalier, J., Schmid, L., « Comment penser l'Anthropocène ? », *Esprit*, 2015, décembre, pp. 5-7.

Corbin, A., Courtine, J.-J., Vigarello, G. (dir.), *Histoire des émotions, tome 3, De la fin du 19^{ème} siècle à nos jours*, Paris, Seuil, 2017.

Dubois, J., « Comprendre l'Anthropocène, entre données quantitatives et choix sociaux », *Espaces et sociétés*, 2016, n°164-165, pp. 227-233.

Federau, A., *Philosophie de l'Anthropocène – Interprétation et épistémologie*, Thèse de doctorat en cotutelle de l'Université de Lausanne et de l'Université de Bourgogne, sous la direction des professeurs Dominique Bourg et Jean-Claude Gens, 2016.

Federau, A., *Pour une philosophie de l'Anthropocène*, Paris, PUF, 2017.

II. AUTRES TRAVAUX GÉOLOGIQUES

1. Géologie et paléontologie

Sources anglophones

Dalrymple, G. B., « The age of the earth in the twentieth century a problem (mostly) solved », *Journal of the Geological Society of London*, Special publication, n°190, pp. 205-221.

Gibbard, P. L., Lewin, J., « Partitioning the Quaternary », *Quaternary Science Reviews*, 2016, n°151, pp. 127-139.

Houghton, S., *Manual of Geology*, F.R.S., &c. London, Longmans, Green, and Co, 1865.

McDougall, I., Brown, F. H., Fleagle, J. G., « Stratigraphic Placement and Age of Modern Humans from Kibish Ethiopia », *Nature*, 2005, n°433, pp. 733-736.

McPherron, S., Alemseged, Z., Marean, C. W., Wynn, J. G., Reed, D., Geraads, D., Bobe, R., Béarat, H. A., « Evidence for Stone-Tool-Assisted Consumption of Animal Tissues before 3.39 million Years Ago at Dikika, Ethiopia », *Nature*, 2010, n°466, pp. 857-860.

Renne, P. R., Sprain, C. J., Richards, M. A., Self, S., Vanderkluysen, L., Pande, K., « State shift in Deccan volcanism at the Cretaceous-Paleogene boundary, possibly induced by impact », *Science*, 2015, vol. 350, n° 6256, pp. 76-78.

Roebroeks, W., Villa, P., « On the earliest evidence for habitual use of fire in Europe », *Proceedings of the National Academy of Science*, USA, 2011, vol. 108, n°13, pp. 5209-5214.

Schulte, P., Alegret, L., Arenillas, I., Arz, J.A., Barton, P. J., Bown, P. R., Bralower, T. J., Christeson, G. L., Claeys, P., Cockell, C. S., Collins, G. S., Deutsch, A., Goldin, T. J., Goto, K., Grajales-Nishimura, J. M., Richard A. F., Grieve, R. A. F., Gulick, S. P. S., Johnson, K. R., Kiessling, W., Koeberl, C., Kring, D. A., MacLeod, K. G., Matsui, T., Melosh, J., Montanari, A., Morgan, J. V., Neal, C. R., Nichols, D. J., Norris, R. D., Pierazzo, E., Ravizza, G., Rebolledo-Vieyra, M., Reimold, W. U., Robin, E., Salge, T., Speijer, R. P., Sweet, A. R., Urrutia-Fucugauchi, J., Vajda, V., Whalen, M. T., Willumsen, P. S., « The Chicxulub Asteroid Impact and Mass Extinction at the Cretaceous-Paleogene Boundary », *Science*, 2010, vol. 327, n°5970, pp. 1214-1218.

Semaw, S., Rogers, M. J., Quade, J., Renne, P. R., Butler, R. F., Dominguez-Rodrigo, M., Stout, D., Hart, W. S. Pickering, T., Simpson, S.W., « 2.6-Million-year-old stone tools and associated

bones from OGS-6 and OGS-7, Gona, Afar, Ethiopia », *Journal of Human Evolution*, 2003, n°45, pp. 169-177.

2. Stratigraphie et datation de l'entrée dans l'Anthropocène

Sources anglophones

Balter, M. « Archaeologists say the “Anthropocene“ is here – but it began long ago », *Science*, 2013, n° 340, pp. 261-262.

Barnosky, A. D., « Palaeontological evidence for defining the Anthropocene », in C. N. Waters, J. Zalasiewicz, M. Williams, M. A. Ellis, A. Snelling (dir.), *A Stratigraphical Basis for the Anthropocene*, *Geological Society*, London, Special Publications, 2013, n°395, pp. 1-17.

Certini, G., Scalenghe, R., « Anthropogenic soils are the golden spikes for the Anthropocene », *The Holocene*, 2011, vol. 21, n°8, pp. 1269-1274.

Dean, J. R., Leng, M. J., Mackay, A. W., « Is there an isotopic signature of the Anthropocene ? », *The Anthropocene Review*, 2014, n°1, pp. 276-287.

Doughty, C. E., « Preindustrial human impacts on global and regional environment », *Annual Review of Environment and Resources*, 2013, n°38, pp. 503-527.

Holtgrieve, G. W., Schindler, D. E., Hobbs, W. O., Leavitt, P. R., Ward, E. J., Bunting, L., Chen, G., Finney, B. P., Gregory-Eaves, I., Holmgren, S., Lisac, M. J., Lisi, P. J., Nydick, K., Rogers, L. A., Saros, J. E., Selbie, D. T., Shapley, M. D., Walsh, P. B., Wolfe, A. P., « A coherent signature of anthropogenic nitrogen deposition to remote watersheds of the Northern Hemisphere », *Science*, 2011, n°334, pp. 1545-1548.

Ruddiman, W. F., « The anthropogenic greenhouse era began thousands of years ago », *Climatic Change*, 2003, n°61, pp. 261-293.

Steffen, W., Broadgate, W., Deutsch, L., Gaffney, O., Ludwig, C., « The trajectory of the Anthropocene : The great Acceleration », *The Anthropocene Review*, 2015a, vol. 2(1), pp. 81-98.

Steffen, W., Leinfelder, R., Zalasiewicz, J., Waters, C. N., Williams, M., Summerhayes, C., Barnosky, A. D., Cearreta, A., Crutzen, P., Edgeworth, M., Ellis, E. C., Fairchild, I. J., Galuszka, A., Grinevald, J., Haywood, A., Ivar do Sul, J., Jeandel, C. McNeill, J. R., Odada, E., Oreskes, N., Revkin, A., deB. Richter, D. Syvitski, J., Vidas, D., Wagreich, M., Wing, S.

L., Wolfe, A. P., Schellnhuber, H. J., « Stratigraphic and Earth system approaches to defining the Anthropocene », *Earth's Future*, 2016, n°4, pp. 1-22.

Walker, M., Johnsen, S., Rasmussen, S. O., Popp, T., Steffensen, J.-P., Gibbard, P., Hoek, W., Lowe, J., Andrews, J., Bjoërk, S., Cwynar, L. C., Hughen, K., Kershaw, P., Kromer, B., Litt, T., Lowe, D. J., Nakagawa, T., Newnham, R., and Schwander, J., « Formal definition and dating of the GSSP (Global Stratotype Section and Point) for the base of the Holocene using the Greenland NGRIP ice core, and selected auxiliary records », *Journal of Quaternary Science*, 2009, Vol. 24, pp. 3-17.

Waters, C. N., Zalasiewicz, J., Summerhayes C., Barnosky, A. D., Poirier, C., Galuszka, A., Cearreta, A., Edgeworth, M., Ellis, E. C., Ellis, M., Jeandel, C., Leinfelder, R., McNeill, J. R., deB. Richter, D., Steffen, W., Syvitski, J., Vidas, D., Wagemann, M., Williams, M., Zhisheng, A., Grinevald, J., Odada, E., Oreskes, N., Wolfe, A. P., « The Anthropocene is functionally and stratigraphically distinct from the Holocene », *Science*, n° 351, 2016, pp. 137-147.

Waters, C. N., Zalasiewicz, J., Williams, M., Price, S. J., Ford, J. R., Cooper, A. H., « Evidence for a Stratigraphic Basis for the Anthropocene », in R. Rocha, J. Pais, J. Kullberg, S. Finney (dir.), *STRATI 2013*, Springer Geology, Springer, Cham, 2014, pp. 989-993.

Waters, C. N., Zalasiewicz, J. A., Williams, M., Ellis, M. A., Snelling, A. M., « A stratigraphical basis for the Anthropocene ? », *Geological Society*, London, Special Publications, 2014, n°395, pp. 1-21.

Waters, C. N., Syvitski, J. P. M., Galuszka, A., Hancock, G. J., Zalasiewicz, J., Cearreta, A., Grinevald, J., Jeandel, C., McNeill, J. R., Summerhayes, C., Barnosky, A., « Can nuclear weapons fallout mark the beginning of the Anthropocene Epoch ? », *Bulletin of the Atomic Scientists*, 2015, Vol. 71, n°3, pp. 46-57.

Williams, M., Zalasiewicz, J., Waters, C. N., Edgeworth, M. Bennett, C., Barnosky, A. D., Ellis, E. C., Ellis, M. A., Cearreta, A., Haff, P. K., Ivar do Sul, J. A., Leinfelder, R., McNeill, J. R., Odada, E., Oreskes, N., Revkin, A., deB Richter, D., Steffen, W., Summerhayes, C., Syvitski, J. P., Vidas, D., Wagemann, M., Wing, S. L., Wolfe, A. P., Zhisheng, A., « The Anthropocene: a conspicuous stratigraphical signal of anthropogenic changes in production and consumption across the biosphere », *Earth's Future*, 2016, n°4, pp. 1-20.

Wolfe, A. P., Hobbs, W. O., Birks, H. H., Briner, J. P., Holmgren, S. U., Ingólfsson, O., Kaushal, S. S., Miller, G. H., Pagani, M., Saros, J. E., Vinebrooke, R. D., « Stratigraphic

expressions of the Holocene–Anthropocene transition revealed in sediments from remote lakes », *Earth-Science Reviews*, 2013, n° 116, pp. 17-34.

Wolff, E. W., « Ice sheets and the Anthropocene », in C. N. Waters, J. Zalasiewicz, M. Williams, M. A. Elis, A. Snelling (dir.), *A stratigraphical basis for the Anthropocene*, Geological Society, London, Special publications 395, 2014, pp. 255-263.

Zalasiewicz J., Waters, C., Head, M. J., « Anthropocene: its stratigraphic basis », *Nature*, 2017c, n°541, pp. 289-289.

Zalasiewicz, J., Williams, M., « The Anthropocene : A comparison with the Ordovician-Silurian boundary », *Rendiconti Lincei : Scienze Fisiche e Naturali*, Springer, December 2013, pp. 3-11.

Zalasiewicz, J., Williams, M., Fortey, R., Smith, A., Barry, T. L., Coe, A. L., Bown, P. R., Rawson, P. F., Gale, A., Gibbard, P., Gregory, F. J., Hounslow, M. W., Kerr, A. C., Pearson, P., Knox, R., Powell, J., Waters, C., Marshall, J., Oates, M., Stone, P., « Stratigraphy of the Anthropocene », *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 2011a, n°369, pp. 1036-1055.

Zalasiewicz, J., Williams, M., Haywood, A., Elis, M., « The Anthropocene : A new epoch of geological time? », *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 2011b, n°369, pp. 835-841.

Zalasiewicz, J., Williams, M., Waters, C. N., « Can an Anthropocene series be defined and recognized ? », *Geological Society*, London, Special Publications, 2014b, n°395, pp. 39-53.

III. LIMITES DE LA BIOSPHERE

1. Réchauffement climatique et taux de CO₂ dans l'atmosphère

Source francophone

GIEC, *Changements climatiques 2013 – Les éléments scientifiques, Résumé à l'intention des décideurs*, Contribution du Groupe de travail I au cinquième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, 2013.

Sources anglophones

Arrhenius, S., « On the influence of carbonic acid in the air upon the temperature of the ground », *Philosophical Magazine and Journal of Science*, Series 5, 1896, n°41, pp. 237-276.

Bador, M., Terray, L., Boé, J., Somot, S., Alias, A., Gibelin, A.-L., Dubuisson, B., « Future summer mega-heatwave and record-breaking temperatures in a warmer France climate », *Environmental Research Letters*, 2017, n°12, pp. 1-12.

Caldeira, K., Wickett, M. E., « Anthropogenic carbon and ocean pH », *Nature*, 2003, n°425, p. 365.

Calendar, G. S., « The artificial production of carbon dioxide and its influence on temperature », *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, n°64, pp. 223-240.

Edwards, L. E., « What is the Anthropocene ? », *Eos*, 2015, <https://eos.org/opinions/what-is-the-anthropocene>, consulté le 26 janvier 2018.

El Fadli, K. I., Cervený, R. S., Burt, C. C., Eden, P., Parker, D., Brunet, M., Peterson, T. C., Mordacchini, G., Pelino, V., Bessemoulin, P., Stella, J. L., Driouech, F., Wahab, M. M. A., Pac, M. B., « World Meteorological Organization assessment of the purported world record 58°C temperature extreme at El Azizia, Libya (13 September 1922) », *Bulletin of the American Meteorological Society*, 2013, n°94, pp. 199-204.

Etheridge, D. M., Steele, L. P., Langenfelds, R. L., Francey, R. J., Barnola J.-M., Morgan V. I., « Historical CO₂ records from the Law Dome DE08, DE08-2, and DSS ice cores », in *Trends : a Compendium of Data on Global Change*, Oak Ridge National Laboratory, U.S. Department of Energy, Oak Ridge, U.S.A. 1998.

Im, E.-S., Pal, J. S., Eltahir, E. A. B., « Deadly heat waves projected in the densely populated agricultural regions of South Asia », *Science advances*, 2017, Vol. 3(8), pp. 1-7.

Kaplan, J. O., Krumhardt, K. M., Ellis, E. C., Ruddiman, W. F., Lemmen, C., Goldewijk, K., « Holocene carbon emissions as a result of anthropogenic land-cover change », *The Holocene*, 2011, 21 (5), pp. 775-791.

Kleinen, T., Brovkin, V., von Bloh, W., Archer, D., Munhoven, G., « Holocene carbon cycle dynamics », *Geophysical Research Letters*, 2010, n°37, pp. 1-5.

Lenton, T. M., Livina, V. N., Dakos, V., van Nes, E. H., Scheffer, M., « Early warning of climate tipping points from critical slowing down: comparing methods to improve robustness », *Philosophical Transactions of the Royal Society*, London, 2012, n°370, pp. 1185-1204.

Le Quéré, C., Raupach, M. R., Canadell, J. G., Marland, G. Bopp, L., Ciais, P., Conway, T. J., Doney, S. C., Feely, R. A., Foster, P., Friedlingstein, P., Gurney, K., Houghton, R. A., House, J. I., Huntingford, C., Levy, P. E., Lomas, M. R., Majkut, J., Metz, N., Ometto, J. P. Peters, G.

P., Prentice, I. C., Randerson, J. T., Running, S. W., Sarmiento, R. L., Schuster, U., Sitch, S., Takahashi, T., Viovy, N., van der Werf, G. R., Woodward, F. I., « Trends in the sources and sinks of carbon dioxide », *Nature Geoscience*, n°2, pp. 831-836.

Mac Farling Meure, C., Etheridge, D., Trudinger, C., Steele, P., Langenfelds, R., van Ommen, T., Smith, A., Elkins, J., « Law Dome CO₂, CH₄ and N₂O ice core records extended to 2000 years BP », *Geophysical Research Letters*, 2006, n°33, pp. 1-4.

Mora, C., Dousset, B., Caldwell, I. R., Powell, F. E., Geronimo, R. C., Bielecki, C. R., Counsell, C. W., Dietrich, B. S., Johnston, E. T., Louis, L. V., Lucas, M. P., McKenzie, M. M., Shea, A. G., Tseng, H., Giambelluca, T. W., Leon, L. R., Hawkins, E., Trauernicht, C., « Global risk of deadly heat », *Nature climate change*, 2017, n°7, pp. 501-506.

Pal, J. S., Eltahir, E. A. B., « Future temperature in southwest Asia projected to exceed a threshold for human adaptability », *Nature climate change*, 26 october 2015, pp. 1-4.

Petit, J. R., Jouzel, J., Raynaud, D., Barkov, N. I., Barnola, J.-M., Basile, I., Bender, M., Chappellaz, J., Davisk, M., Delaygue, G., Delmotte, M., Kotlyakov, V. M., Legrand, M., Lipenkoy, V. Y., Lorius, C., Pépin, L., Ritz, C., Saltzmank, E., Stievenard, M., « Climate and atmospheric history of the past 420 000 years from the Vostok ice core, Antarctica », *Nature*, 1999, n°399, pp. 429-436.

Raftery, A. E., Zimmer, A., Frierson, D. M. W., Startz, R., Liu, P., « Less than 2 °C warming by 2100 unlikely », *Nature Climate Change*, 2017, n°7, pp. 637-641.

Rahmstorf, S., « A semi-empirical approach to projecting future sea-level rise », *Science*, 2007, n°315, pp. 368-370.

Revkin, A. C., *Global warming : understanding the forecast*, New York, American Museum of Natural History, Environmental Defense Fund, Abbeville Press, 1992.

Ruddiman W. F., Vavrus S., Kutzbach J., Feng, H., « Does pre-industrial warming double the anthropogenic total ? », *The Anthropocene Review*, 2014, n°1, pp. 1-7.

Satterthwaite, D., « The implications of population growth and urbanization for climate change », *Environment & Urbanization*, 2009, n°21(2), pp. 545-567.

Scheffer, M., Bascompte, J., Brock, W. A., Brovkin, V., Carpenter, S. R., Dakos, V., Held, H., van Nes, E. H., Rietkerk, M., Sugihara, G., « Early-warming signals for critical transitions », *Nature*, 2009, vol. 461, pp. 53-59.

Sherwood, S. C., Huber, M., « An adaptability limit to climate change due to heat stress », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, U.S.A. 2010, Vol. 107, n°21, pp. 9552-9555.

Siebert, S., Ewert, F., « Future crop production threatened by extreme heat », *Environmental Research Letters*, 2014, n°9, pp. 1-4.

Williams, J. W., Jackson, S. T., Kutzbach, J. E., « Projected distributions of novel and disappearing climates by 2100 AD », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, USA, 2007, n°104, pp. 5738-5742.

2. Extinction de la biodiversité

Source francophone

Kolbert, E., *La 6^{ème} Extinction. Comment l'homme détruit la vie*, Paris, La librairie Vuibert, 2015.

Sources anglophones

Barnosky, A. D., « Megafauna biomass tradeoff as a driver of Quaternary and future extinctions », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, USA, 2008, n°105, suppl 1., pp. 11543-11548.

Barnosky, A. D., Matzke, N., Tomiya, S., Wogan, G. O. U., Swartz, B., Quental, T. B., Marshall, C., McGuire, J. L., Lindsey, E. L., Maguire, K. C., Mersey, B., Ferrer, E. A., « Has the Earth's sixth mass extinction already arrived ? », *Nature*, 2011, n°471, pp. 51-57.

Caspar A. Hallmann, C. A., Sorg, M., Jongejans, E., Siepel, H., Hofland, N., Schwan, H., Stenmans, W., Müller, A., Sumser, H., Hörrén, T., Goulson, D., de Kroon, H., « More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas », *PLOS One*, 2017, pp. 1-21.

Ceballos, G., Ehrlich, P. R., Dirzo, R., « Biological annihilation via the ongoing sixth mass extinction signaled by vertebrate population losses and declines », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, USA, 2017, vol. 114, n°30, pp. 6089-6096.

IUCN, *The IUCN Red List of Threatened Species*, Version 2017-2, <http://www.iucnredlist.org>.

Pimm, S. L., Jenkins, C. N., Abell, R., Brooks, T. M., Gittleman, J. L., Joppa, L. N., Raven, P. H., Roberts, C. M., Sexton, J. O., « The biodiversity of species and their rates of extinction, distribution, and protection », *Science*, 2014, n°344, pp. 987-998.

3. Point de basculement du système Terre

Source francophone

Leandri, M., « Capacité de charge », in D. Bourg, A. Papaux (dir.), *Dictionnaire de la pensée écologique*, Paris, PUF, 2015, pp. 121-123.

Sources anglophones

Barnosky, A. D., Haldy, E. A., Bascompte, J., Berlow, E. L., Brown, J. H., Fortelius, M., Getz, W. M., Harte, J., Hastings, A., Marquet, P. A., Martinez, N. D., Mooers, A., Roopnarine, P., Vermeij, G., Williams, J. W., Gillespie, R., Kitzes, J., Marshall, C., Matzke, N., Mindell, D. P., Revilla, E., Smith, A. B., « Approaching a state shift in Earth's biosphere », *Nature*, 2012, vol. 486, pp. 52-58.

Rockström, J., « Bounding the Planetary Future : Why We Need a Great Transition », *Great transition initiative*, avril 2015, pp. 1-14.

Rockström, J., Klum, M., *Big world, small planet, Abundance within planetary boundaries*, Yale, Yale University Press, 2015.

Rockström, J., W. Steffen, K. Noone, Å. Persson, F. S. Chapin, III, E. Lambin, T. M. Lenton, M. Scheffer, C. Folke, H. Schellnhuber, B. Nykvist, C. A. De Wit, T. Hughes, S. van der Leeuw, H. Rodhe, S. Sörlin, P. K. Snyder, R. Costanza, U. Svedin, M. Falkenmark, L. Karlberg, R. W. Corell, V. J. Fabry, J. Hansen, B. Walker, D. Liverman, K. Richardson, P. Crutzen, J. Foley, « Planetary boundaries : exploring the safe operating space for humanity », *Ecology and Society*, 2009a, vol. 14, n°2, pp. 1-33.

Rockström, J., W. Steffen, K. Noone, Å. Persson, F. S. Chapin, III, E. Lambin, T. M. Lenton, M. Scheffer, C. Folke, H. Schellnhuber, B. Nykvist, C. A. De Wit, T. Hughes, S. van der Leeuw, H. Rodhe, S. Sörlin, P. K. Snyder, R. Costanza, U. Svedin, M. Falkenmark, L. Karlberg, R. W. Corell, V. J. Fabry, J. Hansen, B. Walker, D. Liverman, K. Richardson, P. Crutzen, J. Foley, « A safe operating space for humanity », *Nature*, 2009b, n°461, pp. 472-475.

Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., Biggs, R., Carpenter, S. R., de Vries, W., de Witt, C. A., Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G. M., Persson, L. M., Ramanathan, V., Reyers, B., Sörlin, S., « Planetary boundaries : Guiding human development on a changing planet », *Science*, n°347, 2015b, pp. 736-746.

4. Cycle de l'azote

Canfield, D. E., Glazer, A. N., Falkowski, P. G., « The evolution and future of Earth's nitrogen cycle », *Science*, 2010, n°330, pp.192-196.

Cornell, J., « Fertilizers », *Encyclopedia of the Earth*, 2010
<https://editors.eol.org/eoearth/wiki/Fertilizers>.

Gruber, N., Galloway, J. N., « An Earth-system perspective of the global nitrogen cycle », *Nature*, 2008, n° 451, pp. 293-296.

5. Habiter la Terre

Sources francophones

Lussault, M., *L'avènement du Monde – Essai sur l'habitation humaine de la Terre*, Paris, Seuil, 2010.

Maris, V., *La part sauvage du monde*, Paris, Seuil, 2018.

Paillard, S., « Anthropocène : la planète va-t-elle craquer ? », *Revue projet*, 2017, n°359, pp. 1-6.

Wohlleben, P., *La vie secrète des arbres – Ce qu'ils ressentent, comment ils communiquent – Un monde inconnu s'ouvre à nous*, Paris, Les arènes, 2017 (ed. or. 2015), tr. fr.

Sources anglophones

Ellis, E. C., « Anthropogenic transformation of the terrestrial biosphere », *Philosophical Transactions of The Royal Society*, 2011b, n° 369, pp. 1010-1035.

Ellis, E. C., « Overpopulation is not the problem », *New York Times*, 13 Septembre 2013, <http://www.nytimes.com/2013/09/14/opinion/overpopulation-is-not-the-problem.html>.

Ellis, E. C., « Ecology in an anthropogenic biosphere », *Ecological Monographs*, 2015, vol. 85, n°3, pp. 287-331.

Ellis, E. C., Goldewijk, K. K., Siebert, S., Lightman, D., Ramankutty, N., « Anthropogenic transformation of the biomes, 1700 to 2000 », *Global Ecology and Biogeography*, n°19, 2010, pp. 589-606.

Ellis, E. C., « Physical geography in the Anthropocene », *Progress in Physical Geography*, 2017, vol. 41(5), pp. 525-532.

Erb, K.-H., Lauk, C., Kastner, T., Mayer, A., Theurl, M. C., Haberl, H., « Exploring the biophysical option space for feeding the world without deforestation », *Nature communications*, 2015, n°7, pp. 1-9.

Fischer-Kowalski, M., Krausmann, F., Pallua, I., « A sociometabolic reading of the Anthropocene : modes of subsistence, population size and human impact on Earth », *The Anthropocene Review*, 2014, n°1, pp. 8-33.

Foley, J. A., Ramankutty, N., Brauman, K. A., Cassidy, E. S., Gerber, J. S., Johnston, M., Mueller, N. D., O'Connell, C., Ray, D. K., West, P. C., Balzer, C., Bennett, E. M., Carpenter, S. R., Hill, J., Monfreda, C., Polasky, S., Rockström, J., Sheehan, J., Siebert, S., Tilman, D., Zaks, D. P. M., « Solutions for a cultivated planet », *Nature*, 2011, n°478, pp. 337-342.

Fredrik, A. J., « Anthropocene blues : abundance, energy, limits », in F. Felcht, K. Ritson (dir.), *The imagination of limits : exploring scarcity and abundance*, RCC Perspectives, 2015, n°2, pp. 55-63.

Gilman, S. E., Urban, M. C., Tewksbury, J., Gilchrist, G. W., Holt, R. D., « A framework for community interactions under climate change », *Trends in Ecology & Evolution*, 2010, vol. 25, n°6, pp. 325-331.

Gordon, L. J., Bignet, V., Crona B., Henriksson, P. J. G., Van Holt, T., Jonell, M., Lindahl, T., Troell, M., Barthel, S., Deutsch, L., Folke, C., Haider, L. J., Rockström, J., Queiroz C., « Rewiring food systems to enhance human health and biosphere stewardship », *Environmental Research Letters*, 2017, n°12, pp. 1-12.

Haberl, H. Erb, K. H., Krausmann, F., Gaube, V., Bondeau, A., Plutzar, C., Gingrich, S., Lucht, W., Fischer-Kowalski, M., « Quantifying and mapping the human appropriation of net primary production in Earth's terrestrial ecosystems », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, USA, 2007, n°104, pp. 12942-12947.

Hardin, G., « The tragedy of the Commons », *Science*, 1968, n°162, pp. 1243-1248.

Hibbard, K. A., Crutzen, P. J., Lambin, E. F., Liverman, D. M., Mantua, N. J., McNeill, J. R., Messerli, B., Steffen, W., « Decadal-scale interactions of humans and the environment », in R. Costanza, L. Graumlich, W. Steffen (dir.), *Sustainability or Collapse ? An Integrated History and Future of People on Earth*, Cambridge, Massachusetts : MIT Press, 2006.

Hubelin, J.-J., Ben-Ncer, A., Bailey, S. E., Freidline, S. E., Neubauer, S., Skinner, M. M., Bergmann, I., Le Cabec, A., Benazzi, S., Harvati, K., Gunz, P., « New fossils from Jebel Irhoud, Morocco and the pan-African origin of Homo sapiens », *Nature*, n°546, pp. 289-292.

Jackson, S. T., Betancourt, J. L., Booth, R. K., Gray S. T., « Ecology and the ratchet of events: Climate variability, niche dimensions, and species distributions », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, USA, 2009, vol. 106, suppl. 2, pp. 19685-19692.

Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., Lavender Law, K., « Plastic waste inputs from land into the ocean », *Science*, 2015, n°347, pp. 768-771.

Lynas, M., *The God Species : How the planet can survive the age of humans*, Harper Collins, London, 2011.

Millenium ecosystem assessment, *Ecosystems and human well-being – Synthesis*, Island Press, Washington, DC, 2005.

Thompson, R. C., Olsen, Y., Mitchell, R. P., Davis, A., Rowland, S. J., John, A. W. G., McGonigle, D., Russel, A. E., « Lost at Sea: Where Is All the Plastic ? », *Science*, 2004, n°304, p. 838.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population division, *World Population Prospects*, 2017, <https://esa.un.org/unpd/wpp/Download/Standard/Population/>.

Vitousek, P. M., Mooney, H. A., Lubchenco, J., Melillo, J. M., « Human domination of Earth's ecosystems », *Science*, 1997, n°277, pp. 494-499.

IV. POLITIQUE

1. Le politique en Anthropocène

Sources francophones

Beau, R., Larrère, C. (dir.), *Penser l'Anthropocène*, Paris, Les Presses de SciecesPo, 2018.

Blanc, G., Demeulenaere, E., Feuerhahn, W., « Difficile interdisciplinarité », in G. Blanc, E., Demeulenaere, W., Feuerhahn (dir.), *Humanités environnementales*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2017, pp. 271-275.

Bonneuil, C., « L'Anthropocène et ses lectures politiques », *Les Possibles*, 2014, n°3, pp. 1-7.

Bonneuil, C., « Anthropocène (point de vue 2) », in D. Bourg, A. Papaux (dir.), *Dictionnaire de la pensée écologique*, Paris, PUF, 2015, pp. 35-40.

Bonneuil, C., Fressoz, J.-B., *L'événement Anthropocène*, Paris, Seuil, 2013.

Chartier, D., Deléage, J.-P., « Mise à jour des écologies politiques pour une politique de l'Anthropocène », *Ecologie & politique*, 2010, n°40, pp. 15-20.

Cochet, Y., « Trois modèles de monde », in A. Sinaï (dir.), *Penser la décroissance*, Paris, Presses de Science Po, 2013, pp. 49-72.

Eckersley, R., « La démocratie à l'ère de l'Anthropocène », *lapenseeeecologique.com*, 2017, Vol. 1(1), pp. 1-19, tr. fr.

Lesourt, E., *Survivre à l'Anthropocène*, Paris, PUF, 2018.

Pena-Ruiz, H., *Karl Marx penseur de l'écologie*, Paris, Seuil, 2018.

Sinaï, A., Mathilde, S. (dir.), *Gouverner la décroissance – Politiques de l'Anthropocène III*, Paris, Les Presses de SciencesPo, 2017.

Wallenhorst, N., *L'Anthropocène décodé pour les humains*, Paris, Le Pommier, 2019.

Wallenhorst, N., *La vérité de l'Anthropocène*, Paris, Le Pommier, 2020 (à paraître).

Sources anglophones

Dalby, S., « Framing the Anthropocene : the good, the bad and the ugly », *The Anthropocene Review*, 2016, vol. 3, n°1, pp. 33-51.

Ecomodernism, *An ecomodernist manifesto*, 2015, www.ecomodernism.org.

Foster, J. B., *Marx's ecology – Materialism and Nature*, New York, Monthly Review Press, 2000.

Karlsson, R., « Ambivalence, irony, and democracy in the Anthropocene », *Futures*, 2013, n° 46, pp. 1-21.

2. Ecologie politique

Sources francophones

Deléage, J.-P., « En quoi consiste l'écologie politique ? », *Ecologie & politique*, 2010, n°40, pp. 21-30.

Meadows, D., « Il est trop tard pour le développement durable », in A. Sinaï (dir.), *Penser la décroissance*, Paris, Presses de Sciences po, 2013, pp. 195-210.

Semal, L., Szuba, M., « Théorie politique verte / Green political theory », in D. Bourg, A. Papaux (dir.), *Dictionnaire de la pensée écologique*, Paris, PUF, 2015, pp. 988-990.

Villalba, B., « L'écologie politique face au délai et à la contraction démocratique », *Ecologie & politique*, 2010, n°40, pp. 95-113.

Zin, J., « Qu'est-ce que l'écologie politique ? », *Ecologie & politique*, 2010, n°40, pp. 41-49.

Source anglophone

Meadows, D. H., Randers, J., Meadows, D. L., *Les limites à la croissance (dans un monde fini) – Le rapport Meadows, 30 ans après*, Paris, Rue de l'échiquier, 2012 (ed. or. 2004), tr. fr.

3. Gouvernance

Sources francophones

Sinaï, A. (dir.), *Penser la décroissance – Politiques de l'Anthropocène*, Paris, Presses de Sciences Po, 2013a.

Sinaï, A., « Le destin des sociétés industrielles », in A. Sinaï (dir.), *Penser la décroissance*, Paris, Presses de Science Po, 2013b, pp. 23-48.

Stadius, P., « La transition écologique et la démocratie : quelques remarques philosophiques, politiques, et anthropologiques », *lapenseeecologique.com*, PUF, 2017, Vol. 1(1), pp. 1-15.

Sources anglophones

Biermann, F., « “Earth system governance“ as a crosscutting theme of global change research », *Global Environmental Change*, 2007, n°17, pp. 326-337.

Biermann, F., « The Anthropocene : A governance perspective », *The Anthropocene Review*, 2014, n°1, pp. 57-61.

Lövbrand, E., Stripple, J., Wiman, B., « Earth System Governmentality : Reflections on Science in the Anthropocene », *Global Environmental Change*, 2009, vol. 19(1), pp. 7-13.

Nations Unies, *Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement*, Sommet Planète Terre, Conférence des Nations Unies, Rio de Janeiro, Brésil, 3-14 juin 1992, <http://www.un.org/french/events/rio92/rio-fp.htm>.

Reid, W. V., Chen, D., Goldfarb, L., Hackmann, H., Lee, Y. T., Mokhele, K., Ostrom, E., Raivio, K., Rockström, J., Schellnhuber, H. J., Whyte, A., « Earth System Science for Global Sustainability : Grand Challenges », *Science*, 2010, n°330, pp. 916-917.

4. Relation à l'environnement

Sources francophones

Afeissa, H.-S., *La fin du monde et de l'humanité, Essai de généalogie du discours écologique*, Paris, PUF, 2014.

Berque, A., « Ce qui fonde l'éthique environnementale », *Diogène*, 2004, n°207, pp. 3-14.

Berque, A., « Les travaux et les jours. Histoire naturelle et histoire humaine », *L'Espace géographique*, 2009, n°38, pp. 73-82.

Berque, A., *Ecoumène – Introduction à l'étude des milieux humains*, Paris, Belin, 2009.

Berque, A., « Logique des lieux de l'écoumène », *Communications*, 2010, n° 87, pp. 17-26.

Berque, A., « Mythologie de l'urbain diffus », *Annales de géographie*, 2015, n°704, pp. 351-365.

Berque, A., « La relation perceptive en mésologie : du cercle fonctionnel d'Uexküll à la trajection paysagère », *Revue du MAUSS*, 2016a, n° 47, pp. 87-104.

Berque, A., « Perception de l'espace ou milieu perceptif ? », *L'Espace géographique*, 2016b, n°45, pp. 168-181.

Blanc, G., Demeulenaere, E., Feuerhahn, W. (dir.), *Humanités environnementales*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2017.

Cabanes, V., *Homo natura – En harmonie avec le vivant*, Paris, Buchet Chastel, 2017.

Choné, A., Hajek, I., Hamman, P. (dir.), *Guide des humanités environnementales*, Paris, Septentrion, 2016.

François, *Laudato si'*, *Sur la sauvegarde de la maison commune*, Paris, Salvator, 2015, tr. fr.

Hess, G., Bourg, D. (dir.), *Science, conscience et environnement*, Paris, PUF, 2016.

Latour, B., *Nous n'avons jamais été modernes*, Paris, La Découverte, 1991.

Latour, B., *Politiques de la nature*, Paris, La Découverte, 1999.

Ollitrault, S., « Les écologistes français, des experts en action », *Revue française de science politique*, 2001, n°51, p. 105-130.

Ollitrault, S., *Militer pour la planète, Sociologie des écologistes*, Rennes, PUR, 2008.

Ollitrault, S., « Engagement et trajectoires socio-spatiales à l'heure de la mondialisation : les bénévoles de Greenpeace et les agriculteurs biologiques », dans C. Goirand, D. Garibay, H. Combes, *Les lieux de la colère – Occuper l'espace pour contester, de Madrid à Sanaa*, 2016, Paris, Karthala.

Papaux, A., « Homo faber », in D. Bourg, A. Papaux (dir.), *Dictionnaire de la pensée écologique*, Paris, PUF, 2015, pp. 536-540.

Papaux, A., Frigerio, V., « Droit de l'homme et écologie », in D. Bourg, A. Papaux (dir.), *Dictionnaire de la pensée écologique*, Paris, PUF, 2015, pp. 292-296.

Parizeau, M.-H., « De l'Apocalypse à l'Anthropocène : parcours éthique des changements climatiques », *Revue de métaphysique et de morale*, 2016, n°89, pp. 23-38.

Porcelijn, B., *Notre empreinte cachée*, Paris, Seuil, 2018.

Sources anglophones

Atkinson, G., Dietz, S., Neumayer, E. (dir.), *Handbook of sustainable development*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, 2007.

Dunlap, R. E., Michelson, W. (dir.), *Handbook of environmental sociology*, London, Greenwood Press, 2002.

Fox, T., Pope, M., Ellis, E. C., « Engineering the Anthropocene : Scalable social networks and resilience building in human evolutionary timescales », *The Anthropocene Review*, 2017, vol. 4, n°3, pp. 199-215.

Hornborg, H., « Does the Anthropocene really imply the end of Culture/Nature and Subject/object distinctions ? », *Os mil nomes de Gaïa*, Rio de Janeiro, Septembre 2014, www.osmilnomesdegaia.eco.fr, pp. 1-16.

Latour, B., *Facing Gaia Six lectures on the political theology of nature*, Being the Gifford Lectures on Natural Religion Edinburgh, 18th-28th of February 2013, https://macaulay.cuny.edu/eportfolios/wakefield15/files/2015/01/LATOURE-GIFFORD-SIX-LECTURES_1.pdf, consulté le 25 octobre 2017.

Lockie, S., Sonnenfeld, A., Fischer, D. (dir.), *Routledge international handbook of social and environmental change*, London-New York, Routledge, 2014.

Lovelock, J. E., *Gaïa : a new look at life on Earth*, Oxford, Oxford University Press, 1979.

Lovelock, J. E., *The ages of Gaïa : a biography of our living on Earth*, New York, W. W. Norton & Co, 1988.

Raworth, K., *Doughnut economics : seven ways to think like a 21st century economist*, White River Junction, Chelsea Green Publishing, 2017.

Rees, W. E., « Ecological footprints and appropriated carrying capacity : what urban economics leaves out », *Environment and Urbanization*, n°4, 1992, pp. 121-130.

Scranton, R., « Learning how to die in the Anthropocene », *The New York Times*, 10 novembre 2013.

Scranton, R., *Learning to die in the Anthropocene*, San Francisco, City Light Publisher, 2015.

Stiegler, B., « Sortir de l'Anthropocène », *Multitudes*, 2015, n°60, pp. 137-146.

Chakrabarty, D., « The climate of History : four theses », *Critical Inquiry*, 2009, n° 35 (Winter), pp. 197-222.

5. Rapport à la technique

a. Réalisations technoscientifiques

Sources anglophones

Gibson, D. G., Glass, J. I., Lartigue, C., Noskov, V. N., Chuang, R.-Y., Algire, M. A., Benders, G. A., Montague, M. G., Ma, L., Moodie, M. M., Merryman, C., Vashee, S., Krishnakumar, R., Assad-Garcia, N., Andrews-Pfannkoch, C., Denisova, E. A., Young, L., Qi, Z.-Q., Segall-Shapiro, T. H., Calvey, C. H., Parmar, P. P., Hutchison III, C. A., Smith, H. O., Venter, J. C., « Creation of a Bacterial Cell Controlled by a Chemically Synthesized Genome », *Science*, 2010, n°329, pp. 52-56.

Haff, P. K., « Humans and technology in the Anthropocene : Six rules », *The Anthropocene Review*, 2014, n°2, pp. 126-130.

Silver, D., Schrittwieser, J., Simonyan, K., Antonoglou, I., Antonoglou, Huang, A., Guez, A., Hubert, T., Baker, L., Lai, M., Bolton, B., Chen, Y., Lillicrap, T., Hui, F., Sifre, L., van den

Driessche, G., Graepel, T., Hassabis, D., « Mastering the Game of Go without Human Knowledge », *Nature*, 2017, n° 550, pp. 354-359.

b. Géoingénierie et intendance du système Terre

Source francophone

Neyrat, F., « Critique du géo-constructivisme. Anthropocène & géo-ingénierie », *Multitudes*, 2014, n°56, pp. 37-47.

Sources anglophones

Angel, R., « Feasibility of cooling the Earth with a cloud of small spacecraft near the inner Lagrange point (L1) », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, USA, 2006, Vol. 103, n°46, pp. 17184-17189.

Breeze, P., « Coping with carbon: a near-term strategy to limit carbon dioxide emissions from power stations », *Philosophical Transactions of the Royal Society*, London, 2008, vol. 366, pp. 3891-3900.

Budyko, M. I., *Climatic changes*, Washington DC, American Geophysical Union, 1977 (ed. or. 1974).

Crutzen, P. J., « Albedo enhancement by stratospheric sulfur injections : a contribution to resolve a policy dilemma ? », *Climate change*, 2006, n°77, pp. 211-219.

Latham, J., Rasch, P., Chen, C.-C., Kettles, L., Gadian, A., Gettelman, A., Morrison, H., Bower, K., Choulaton, T., « Global temperature stabilization via controlled albedo enhancement of low-level maritime clouds », *Philosophical Transaction of the Royal Society*, 2008, n°366, pp. 3969-3987.

Lovelock, J. « A geophysiologicalist's thoughts on geoengineering », *Philosophical Transaction of the Royal Society*, London, 2008, n°366, pp. 3883-3890.

Marchetti, C., « On geoengineering and the CO₂ problem », *Climatic Change*, 1977, n°1, pp. 59-68.

Österblom, H., Jouffray, J.-B., Folke, C., Rockström J., « Emergence of a global science-business initiative for ocean stewardship », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2017, vol. 114, n°34, pp. 1-6.

Rasch, P. J., Crutzen, P. J., Coleman, D. B., « Exploring the geoengineering of climate using stratospheric sulfate aerosols : The role of particle size », *Geophysical Research Letters*, 2008, n°35, pp. 1-6.

Rasch, P. J., Tilmes, S., Turco, R. P., Robock, A., Oman, L., Chen, C.-C., Stenchikov, G. L., Garcia, R. R., « An overview of geoengineering of climate using stratospheric sulphate aerosols », *Philosophical Transactions of the Royal Society*, London, 2008, n° 366, pp. 4007-4037.

Schneider, S. H., « Geoengineering : could we or should we make it work ? », *Philosophical Transaction of the Royal Society*, 2008, n° 366, pp. 1-20.

Steffen, W., Persson, A., Deutsch, L., Zalasiewicz, J., Williams, M., Richardson, K., Crumley, C., Crutzen, P., Folke, C., Gordon, L., Molina, M., Ramanathan, V., Rockström, J., Scheffer, M., Schellnhuber, H. J., Svedin, U., « The Anthropocene : From global change to planetary stewardship », *Ambio*, 2011b, n°40(7), pp. 739-761.

c. Bon Anthropocène

Source francophone

Bourg, D., Prouteau, F., Hétier, R., Wallenhorst, N. (entretien avec), « *Bad Anthropocene* et anthropologie politique postprométhéenne » (à paraître), *Raisons politiques*, Presses de Science Po, 2019.

Ellis, E. C. Prouteau, F., Hétier, R., Wallenhorst, N. (entretien avec), « *Good Anthropocene* et anthropologie politique prométhéenne » (à paraître), *Raisons politiques*, Presses de Science Po, 2019.

Guillaume, B., « Géoingénierie », in D. Bourg, A. Papaux (dir.), *Dictionnaire de la pensée écologique*, Paris, PUF, 2015b, pp. 468-470.

Sources anglophones

Ellis, E. C., « The Planet of No Return : Human Resilience on an Artificial Earth », *The Breakthrough Journal*, 2011a, n°2, pp. 37-44.

Hamilton, C., « The Theodicy of the “Good Anthropocene” A talk to the Breakthrough Institute Dialogue », Sausalito, 22 June 2015, file:///D:/uco/Downloads/The-Theodicy-of-the-%E2%80%9CGood-Anthropocene%E2%80%9D.pdf, consulté le 1er février 2018.

B. AUTEURS RÉGULIÈREMENT CITÉS OU ÉTUDIÉS

I. HANNAH ARENDT

1. Sources primaires

Sources francophones

Arendt, H., *Les origines du totalitarisme III. Le système totalitaire*, Paris, Seuil, 2002 (ed. or. 1948), tr. fr.

Arendt, H., *Condition de l'homme moderne*, Paris, Calmann-Lévy, 1983 (ed. or. 1958, tr. fr. 1961), tr. fr.

Arendt, H., *La crise de la culture*, Paris, Gallimard, 1972 (ed. or. 1961), tr. fr.

Arendt, H., « Préface – La brèche entre le passé et le futur », in H. Arendt, *La crise de la culture*, Paris, Gallimard, 1972 (ed. or. 1961a), tr. fr., pp. 11-27.

Arendt, H., « Qu'est-ce que l'autorité? », in H. Arendt, *La crise de la culture*, Paris, Gallimard, 1972 (ed. or. 1961b), tr. fr., pp. 121-185.

Arendt, H., « La crise de l'éducation », in H. Arendt, *La crise de la culture*, Paris, Gallimard, 1972 (ed. or. 1961c), tr. fr., pp. 223-252.

Arendt, H., « Qu'est-ce que la liberté ? », in H. Arendt, *La crise de la culture*, Paris, Gallimard, 1972 (ed. or. 1961d), tr. fr., pp. 186-222.

Arendt, H., *De la révolution*, Paris, Gallimard, 1964 (ed. or. 1963), tr. fr.

Arendt, H., *Vies politiques*, Paris, Gallimard, 1974 (ed. or. 1970), tr. fr.

Arendt, H., *La vie de l'esprit*, Paris, PUF, 2016 (ed. or. 1978), tr. fr.

Arendt, H., *Juger – Sur la philosophie politique de Kant*, Paris, Seuil, 1991 (ed. or. 1982), tr. fr.

Arendt, H., *Qu'est-ce que la politique ?* Paris, Seuil, 1995 (ed. or. 1993), tr. fr.

Arendt, H., *Journal de pensée, 1950-1973 – 2 tomes*, Paris, Seuil, 2005, tr. fr. (ed. or. 2002).

Correspondance

Arendt, H., Blumenfeld, K., *Correspondance 1933-1963*, Paris, Desclée de Brouwer, 2012 (ed. or. 1995), tr. fr.

Arendt, H., Heidegger, M., *Lettres et autres documents 1925-1975*, Paris, Gallimard, 2001 (ed. or. 1998), tr. fr.

Arendt, H., Blücher, H., *Correspondances – 1936-1968*, Paris, Calman-Lévy, 1999, tr. fr.

Correspondance anglophone

Arendt, H., Jaspers, K., *Correspondence 1926-1969*, New York, Harcourt Brace, Jovanovich, 1992.

Source germanophone

Arendt, H., *Vita activa – oder Vom tätigen Leben*, München/Berlin, Piper, 2016 (ed. or. allemande 1967).

2. Sources secondaires

Sources francophones

Tassin, E., *Le trésor perdu – Hannah Arendt, l'intelligence de l'action politique*, Paris, Klincksieck, 2017.

Foray, P., « Hannah Arendt, l'éducation et la question du monde », *Le Télémaque*, 2001, n°19, pp. 79-101.

Frogneux, N., « Hans Jonas développe-t-il une anthropologie arendtienne ? », *Revue philosophique de Louvain*, Tome 94, n°4, 1996, pp. 677-686.

Genel, K., « Hannah Arendt et l'école de Francfort, deux critiques de la modernité », 11 janvier 2006, https://philolarge.hypotheses.org/files/2017/09/11-01-2006_genel.pdf.

Goetz, B., Younès, C., « Hannah Arendt : Monde – Déserts – Oasis », in T. Paquot, C. Younès (dir.), *Le territoire des philosophes*, Paris, La Découverte, 2009, pp. 29-46.

Iakovou, V., « La critique entre Hannah Arendt et l'école de Francfort », *Tumultes*, 2001, vol. 2, n°17-18, pp. 259-278.

Muhlmann, G., « Pensée et non-pensée selon H. Arendt et T. W. Adorno », *Tumultes*, n°17-18, 2001/2002, pp. 279-319.

Poché, F., *Penser avec Arendt et Lévinas*, Lyon, Chronique Sociale, 2003.

Poizat, J.-C., « Assumer l'humanité, Hannah Arendt : la responsabilité face à la pluralité de Gêrôme Truc », *Le Philosophoire*, 2009, n°31, pp. 177-188.

Pommier, E., « La responsabilité en discussion : Appel/Jonas », *Revue philosophique de la France et de l'étranger*, 2012, n°137, pp. 495-514.

Pommier, E., « Ethique et politique chez Hans Jonas et Hannah Arendt », *Revue de métaphysique et de morale*, 2013a, n°78, pp. 271-286.

Pommier, E., « Le sens de la vie chez Hans Jonas », *Etudes*, 2013b, n°418, pp. 485-495.

Revault d'Allonnes, M., « Hannah Arendt penseur de la crise », *Etudes*, 2011a, n°415, pp. 197-206.

Taminiaux, J., « La déconstruction arendtienne des vues politiques de Heidegger », *Cahiers philosophiques*, 2007, n° 111, pp. 16-30.

Albanel, V., *Amour du monde – Christianisme et politique chez Hannah Arendt*, Paris, Cerf, 2010.

Ricoeur, P., « Préface », H. Arendt, *Condition de l'homme moderne*, Paris, Calmann-Lévy, 1961, pp. I-XXVIII.

II. CHRISTIAN ARNSPERGER

Arnsperger, C., « Entre impartialité, horizons de sens et précarité existentielle : les fondements de l'éthique économique et sociale », in C. Arnsperger, C. Larrère, J. Ladrière, *Trois essais sur l'éthique économique et sociale*, Paris, Editions Quae, 2001a, pp. 19-67.

Arnsperger, C., « Justice et économie. Latitudes d'égalisation et obstacles existentiels », *Revue de métaphysique et de morale*, 2002, n°33, pp. 7-26.

Arnsperger, C., « Peut-il exister une critique sociale rawlsienne ? », *Mouvements*, 2003, n°27-28, pp. 165-170.

Arnsperger, C., « L'inestimable valeur de l'autre : argent, altérité et socialité », in M. Drach (dir.), *L'argent*, Paris, La découverte, 2004, pp. 33-59.

Arnsperger, C., *Critique de l'existence capitaliste – Pour une éthique existentielle de l'économie*, Paris, Cerf, 2005a.

Arnsperger, C., « Voie large ou voie étroite de l'économie politique ? Une interrogation toujours pertinente », *Reflets et perspectives de la vie économique*, 2005b, n°44, pp. 49-55.

Arnsperger, C., « La “moralisation du capitalisme“ : une approche du problème. L’expérimentalisme démocratique et la coévolution des normes », *Revue internationale des sciences sociales*, 2005c, n°185, pp. 477-488.

Arnsperger, C., « Les sciences sociales face aux problèmes sociaux », in C. Arnsperger (dir.), *L’économie c’est nous, pour un savoir citoyen*, Toulouse, Eres, 2006a, pp. 33-42.

Arnsperger, C., « Qu’est-ce qu’être libre dans un système ? », in R. de Borchgrave (dir.), *Le philosophe et le manager*, Bruxelles, De Boeck, 2006b, pp. 157-170.

Arnsperger, C., « L’angoisse dans la financiarisation : les causes existentielles de la crise », *Finance & Bien Commun*, 2008, n°31-32, pp. 94-102.

Arnsperger, C., *Éthique de l’existence post-capitaliste – Pour un militantisme existentiel*, Paris, Cerf, 2009.

Arnsperger, C., « Changer d’existence économique : enjeux anthropologiques de la transition du capitalisme au post-capitalisme », *Revue d’éthique et de théologie morale*, 2010a, n°258, pp. 23-50.

Arnsperger, C., « Monnaie, dette et croissance sans prospérité : portée et limites du “tournant“ jacksonnien », *Etopia*, 2010b, n°8, pp. 109-116.

Arnsperger, C., *L’homme économique et le sens de la vie*, Paris, Textuel, 2011a.

Arnsperger, C., « Dépasser le capitalisme, mais par étapes », *Revue Projet*, 2011b, n° 324-325, pp. 73-81.

Arnsperger, C., « Economie existentielle, critique sociale et plasticité anthropologique », Texte accompagnant le séminaire « Anthropologie et Justice Sociale » au Centre Sèvre, Paris, 3 octobre 2011c.

Arnsperger, C., « Fonder l’économie écologique », *Revue d’éthique et de théologie morale*, 2013, HS n° 276, pp. 93-120.

Arnsperger, C., « Progrès et conscience, Eléments pour une anthropologie économique non réductionniste de la durabilité », in G. Hess, D. Bourg (dir.), *Science, conscience et environnement, Penser le monde complexe*, Paris, PUF, 2016, pp. 179-206.

Arnsperger, C., « Serons-nous enfin, un jour, indigènes ? Permaculture et éducation des profondeurs », in N. Wallenhorst, J.-P., Pierron, (dir.), *Eduquer en Anthropocène*, Lormont, Le Bord de l’eau, 2019.

Arnsperger, C., Bourg, D., *Ecologie intégrale, Pour une société permacirculaire*, Paris, PUF, 2017.

Arnsperger, A., Deibler, L., *Suffisamment, c'est mieux*, Série « Réflexions », Banque alternative Suisse, mai 2017, 43 p.

Arnsperger, C., Parijs, P., *Éthique économique et sociale*, Paris, Éditions La Découverte, 2003.

III. MAURICE BELLET

1. Sources primaires

Bellet, M., *La peur ou la foi*, Paris, Desclée de Brouwer, 1967.

Bellet, M., *Le lieu du combat*, Paris, Desclée de Brouwer, 1976.

Bellet, M., *Le Dieu pervers*, Paris, Desclée de Brouwer, 1979.

Bellet, M., *L'épreuve*, Paris, Desclée de Brouwer, 1988.

Bellet, M., *Dire ou la vérité improvisée*, Paris, Desclée de Brouwer, 1990.

Bellet, M., *La seconde Humanité. De l'impasse majeure de ce que nous appelons l'économie*, Paris, Desclée de Brouwer, 1993.

Bellet, M., *Incipit*, Paris, Desclée de Brouwer, 1994.

Bellet, M., *L'Europe « Au-delà » d'elle-même*, Paris, Desclée de Brouwer, 1996.

Bellet, M., *L'insurrection*, Paris, Desclée de Brouwer, 1997.

Bellet, M., *Le sauvage indigné*, Paris, Desclée de Brouwer, 1998.

Bellet, M., *La longue veille 1934-2002*, Paris, Desclée de Brouwer, 2002.

Bellet, M., *Le paradoxe infini*, Paris, Desclée de Brouwer, 2004.

Bellet, M., « La contestation évangélique », *Etudes*, 2008, n°408, pp. 636-648.

Bellet, M., *Translation*, Paris, Bayard, 2011.

Bellet, M., *L'avenir du communisme*, Paris, Bayard, 2013.

2. Sources secondaires

Bertrand, D., « Maurice Giuliani, Maurice Bellet », *Etudes*, 2005, février, pp. 271-273.

Caillé, A., « Maurice Bellet : Invitation. Plaidoyer pour la gratuité et l'abstinence », *Revue du MAUSS*, 2003, n°22, p. 434.

Cupillard, D., « Maurice Bellet : L'amour déchiré », *Etudes*, 2001, avril, pp. 565-566.

Euvé, F., « Recension de Maurice Bellet, *L'avenir du communisme*, Paris, Bayard, 2013 », *Etudes*, 2013, décembre, p. 713.

Le Corre, F., « Maurice Bellet : La traversée de l'en-bas », *Etudes*, 2006, janvier, pp. 135-136.

Lefebvre, P., « Une conversion "hors les murs" : *Les Allées du Luxembourg* de Maurice Bellet », in N. Brucker (dir.), *La conversion. Expérience spirituelle, expression littéraire*, Actes du colloque de Metz (5-7 juin 2003), volume 8, 2005, pp. 573-582.

Maldamé, J.-M., « L'itinéraire de Maurice Bellet. Une phénoménologie de la création », *Revue Thomiste*, Vol. 88, n°2, 1988, pp. 299-314.

Moussavi Chirazi, S. D., *L'évolution de l'écriture de Maurice Bellet*, Thèse de doctorat en littérature du 20^{ème} siècle, sous la direction de Philippe Lefebvre, Université de Nancy 2, 1999.

Moussavi Chirazi, S. D., « Un style moderne pour le langage religieux : l'écriture de Maurice Bellet », *Archive of Scientific Information Database*, juillet 2007, consulté en ligne le 3 octobre 2013 : http://www.sid.ir/en/VEWSSID/J_pdf/1046320100106.pdf.

Wallenhorst, N., « Recension de *L'avenir du communisme* de M. Bellet », *Esprit*, 2014, juillet, pp. 142-143.

Lagacé-Leroy, D., *L'expérience du point-lieu chez Maurice Bellet – Etude d'un parcours discursif*, Thèse de doctorat en Théologie sous la direction de Guy-Robert St-Arnaud, Université de Montréal, 2003.

IV. DOMINIQUE BOURG

Bourg, D., *L'Homme artificie*, Paris, Gallimard, 1996.

Bourg, D., « Le nouvel âge de l'écologie », *Le Débat*, 2001, n°113, pp. 92-105.

Bourg, D., « L'impératif écologique », *Esprit*, 2009, décembre, pp. 59-71.

Bourg, D., « L'éco-scepticisme et le refus des limites », *Etudes*, 2010a, juillet, pp. 29-40.

Bourg, D., « Un système qui ne peut répondre au défi environnemental », Entretien avec Pierre Le Hir, *Le Monde*, 31 octobre 2010b.

- Bourg, D., « Pour une anthropologie de la finitude », in J.-P. Pierron et M.-H. Parizeau (dir.) *Repenser la nature : dialogue philosophique, Europe, Asie, Amériques*, Sainte-Foy, Presses Universitaires de Laval, 2012a.
- Bourg, D., « Transition écologique, plutôt que développement durable », *Vraiment durable*, 2012b, n°1, pp. 77-96.
- Bourg, D., « Position. La guerre écologique », *Esprit*, 2013a, juillet, pp. 5-7.
- Bourg, D., « Peut-on encore parler de crise écologique ? », *Revue d'éthique et de théologie morale*, 2013b, HS, n°276, pp. 61-71.
- Bourg, D., « Dommages transcendants », in D. Bourg, P.-B. Joly, A. Kaufmann (dir.), *Du risque à la menace, Penser la catastrophe*, Paris, PUF, 2013d, pp. 109-126.
- Bourg, D., « Gouverner le long terme », *lapenseeecologique.com*, Points de vue, 2017a, vol. 1(1), PUF, pp. 1-9.
- Bourg, D., *Une nouvelle Terre*, Paris, Desclée de Brouwer, 2018.
- Bourg, D., Augagneur, F., Blondiaux, L., Cohendet, M.-A., Fourniau, J.-M., François, B., Prieur, M., *Inventer la démocratie du XXI^{ème} siècle*, Paris, Les liens qui libèrent, 2017b.
- Bourg, D., Bompard, J.-P., « Comment verdir la démocratie ? », *Projet*, 2012, mai, n°330, pp. 14-22.
- Bourg, D., Fragnière, A., *La pensée écologique – Une anthologie*, Paris, PUF, 2014.
- Bourg, D., Papaux, A., « Ecologie, 1980-2010 : de l'exception française à la normalisation », *Le Débat*, 2010a, n°160, pp. 94-114.
- Bourg, D., Papaux, A., *Vers une société sobre et désirable*, Paris, PUF, 2010b.
- Bourg, D., Papaux, A. (dir.), *Dictionnaire de la pensée écologique*, Paris, PUF, 2015a.
- Bourg, D., Papaux, A., « Anthropologie de la finitude », in D. Bourg, A. Papaux (dir.), *Dictionnaire de la pensée écologique*, Paris, PUF, 2015b, pp. 44-46.
- Bourg, D., Papaux, A., « Pensée écologique », in D. Bourg, A. Papaux (dir.), *Dictionnaire de la pensée écologique*, Paris, PUF, 2015c, pp. 756-759.
- Bourg, D., Whiteside, K., *Vers une démocratie écologique. Le citoyen, le savant et le politique*, Paris, Seuil, 2010.

Bourg, D., Whiteside, K., « Ecologie, démocratie et représentation », *Le Débat*, 2011, n°164, pp. 145-153.

Bourg, D., Whiteside, K., « Ecologies politiques : essai de typologie », *lapenseeecologique.com*, PUF, 2017, vol. 1(1), pp. 1-26.

V. JEAN-PIERRE BOUTINET

Boutinet, J.-P., *Anthropologie du projet*, Paris, PUF, 1990.

Boutinet, J.-P., *L'immaturation de la vie adulte*, Paris, PUF, 1998.

Boutinet, J.-P., *Vers une société des agendas*, Paris, PUF, 2004.

Boutinet, J.-P., « Interview avec Jean-Pierre Boutinet », *Communication et organisation*, n°28, 2006, pp. 194-196.

Boutinet, J.-P., « Vulnérabilité adulte et accompagnement de projet : un espace paradoxal à aménager », in J.-P., Boutinet, N. Denoyel, G. Pineau, J.-Y. Robin, (dir.), *Penser l'accompagnement adulte*, Paris, PUF, 2007, pp. 27-49.

Boutinet, J.-P., *Grammaires des conduites à projet*, Paris, PUF, 2010.

Boutinet, J.-P., Dominicé, P. (dir.), *Où sont passés les adultes ?*, Paris, Téraèdre, 2009.

Boutinet, J.-P., « Donner de la valeur au projet éducatif et pédagogique, mais à quelles conditions ? », Colloque du CERFOP, 23 Mai 2012.

Boutinet, J.-P., Bréchet, J.-P., *Logiques de projet, logiques de profit*, Lyon, Chronique Sociale, 2014.

Boutinet, J.-P., Dominicé, P. (dir.), *Où sont passés les adultes ?*, Paris, Téraèdre, 2009.

Boutinet, J.-P., Heslon, C., « Le *Life designing* face aux aléas postmodernes du conseil en orientation », *L'orientation scolaire et professionnelle*, 2010, n°39, pp. 53-71.

VI. JEAN-PHILIPPE PIERRON

Coutellec, L., Pierron, J.-P., « Penser une éthique alimentaire », *Revue française d'éthique appliquée*, 2017, n°4, pp. 19-24.

Pierron, J.-P., « L'indignation », *Etudes*, 2012, n°416, pp. 57-66.

Pierron, J.-P., « Ressource naturelle ou service écologique gratuit ? Ce que l'eau nous donne », *Revue du MAUSS*, 2013a, n°42, pp. 271-280.

Pierron, J.-P., « Au-delà de l'anthropocentrisme : la nature comme partenaire », *Revue du MAUSS*, 2013b, n°42, pp. 41-48.

Pierron, J.-P., « Insolite ou insolente idée de nature ? », *Etudes*, 2014a, février, pp. 55-65.

Pierron, J.-P., *Mythopées*, Paris, Vrin, 2014b.

Pierron, J.-P., « L'écologie, lieu d'une renaissance spirituelle », *Revue Projet*, 2016, n°354, pp. 84-89.

Pierron, J.-P., « Pour le meilleur et pour le pire ? », *Jusqu'à la mort accompagner la vie*, 2017, n°129, pp. 93-103.

Pierron, J.-P., *La poétique de l'eau – Pour une nouvelle écologie*, Paris, Editions François Bourin, 2018.

Pierron, J.-P., *Prendre soin de la nature et des humains – Médecine, travail, écologie*, Paris, Les Belles Lettres, 2019.

Wallenhorst, N., Pierron, J.-P. (dir.), *Eduquer en Anthropocène*, Lormont, Le Bord de l'eau, 2019a.

Wallenhorst, N., Pierron, J.-P., « L'éducation en Anthropocène. Une métamorphose pour pérenniser l'aventure humaine », in N. Wallenhorst, J.-P., Pierron, (dir.), *Eduquer en Anthropocène*, Lormont, Le Bord de l'eau, 2019b.

VII. HARTMUT ROSA

Sources francophones

Rosa, H., *Accélération. Une critique sociale du temps*, Paris, La découverte, 2013 (ed. or. 2010), tr. fr.

Rosa, H., *Aliénation et accélération – Vers une théorie critique de la modernité tardive*, Paris, La Découverte, 2014 (or. 2012), tr. fr.

Rosa, H., Wallenhorst, N. (entretien avec) 2017a, « Apprendre à écouter le monde », *Chemins de formation*, n°21, pp. 19-31.

Rosa, H., Wallenhorst, N. (entretien avec) 2017b, « Apprendre ensemble dans la société de l'accélération », *Bildungsforschung*, n°2017(1), pp. 1-7.

Rosa, H., *Résonance – Une sociologie de la relation au monde*, Paris, La découverte, 2018 (ed. or. 2016), tr. fr.

Source germanophone

Rosa, H., *Resonanz, Eine Soziologie der Weltbeziehung*, Berlin, Suhrkamp, 2016.

Source anglophone

Lübbe, H., « The contraction of the present », in H. Rosa, W. Scheuerman (dir.), *High-Speed Society. Social Acceleration, Power and Modernity*, Pennsylvania State University, Pennsylvanie, 2009, pp. 159-178.

VIII. BRUNO VILLALBA

Villalba, B., « Conclusion. Une appropriation politisée mais peu politique. », in B. Villalba (dir.), *Appropriations du développement durable – Emergences, diffusions, traductions*, Villeneuve d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion, 2009, pp. 363-369.

Villalba, B., « Au fondement matériel de la démocratie », *Revue Projet*, 2015, n°344, pp. 56-63.

Villalba, B., « Sobriété : ce que les pauvres ont à nous dire », *Revue Projet*, 2016, n° 350, pp. 39-49.

Semal, L., Villalba, B., « Obsolescence de la durée. La politique peut-elle continuer à disqualifier le délai ? », in F.-D. Vivien, J. Lepart, P. Marty (dir.), *L'évaluation de la durabilité*, Paris, Editions Quæ, 2013, pp. 81-100.

IX. LES « POLITISTES RENNAIS »

Baudouin, J., *Les idées politiques contemporaines*, Rennes, PUR, 2002.

Baudouin, J., *Le mouvement catholique français à l'épreuve de la pluralité (une militance éclatée)*, Rennes, PUR, 2002.

Baudouin, J., Bruneteau, B. (dir.), *Le totalitarisme – Un concept et ses usages*, Rennes, PUR, 2014.

Bruneteau, B., *Le Totalitarisme. Origines d'un concept, genèse d'un débat. 1930-1942*, Paris, Cerf, 2010.

Bruneteau, B., *Les totalitarismes*, Paris, Armand Colin, 2014.

Bénéton, P., *Introduction à la politique*, Paris, PUF, 2010.

Lambert, F., *Introduction à l'histoire des idées politiques*, Paris, Armand Colin, 2001.

Lambert, F., Lefranc, S., *50 fiches pour comprendre la Science politique*, Paris, Bréal, 2012 (4^{ème} éd).

Lambert, F., « Le “silence“ des intellectuels catholiques français », in F. Hourmant, A. Leclerc (dir.), *Les intellectuels et le pouvoir*, Rennes, PUR, 2012.

Lambert, F., « Le “totalitarisme“ : l'impensable dans la philosophie politique ? », in J. Baudouin, B. Bruneteau (dir.), *Le totalitarisme*, Rennes, PUR, 2014, pp. 69-81.

Portier, P., « La modernité libérale à l'épreuve de la théorie politique », *Revue française de science politique*, 2009, n°59, pp. 813-820.

Portier, P., « Jean Baudouin et la science politique – Trajectoire d'une hétérodoxie », in B. Bruneteau, G. Châton, P. Portier (dir.), *L'aventure démocratique – Cheminement en compagnie de Jean Baudouin*, Rennes, PUR, 2017, pp. 13-28.

X. LES CONVIVALISTES

Sources francophones

Chapelle, G., Decoust, M., *Le vivant comme modèle : la voie du biomimétisme*, Paris, Albin Michel, 2015.

Fistetti, F., « Le convivialisme, “contre-mouvement“ du 21^{ème} siècle », *Revue du MAUSS*, 2016, n°48, pp. 247-258.

Glémain, P., « Penser le convivialisme en économie sociale contemporaine », *RECMA*, 2017, Vol 4., n°346, pp. 27-41.

Humbert, M. (dir.), *Reconstruction de la société – Analyses convivialistes*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

Illich, I., *La convivialité*, Paris, Seuil, 1973, tr. fr.

Illich, I., *Une société sans école*, Paris, Seuil, 1971.

Servigne, P., Stevens, P., *Comment tout peut s'effondrer*, Paris, Seuil, 2016.

Servigne, P., Chapelle, G., *L'entraide – L'autre loi de la jungle*, Paris, Les Liens qui Libèrent, 2017.

Wallenhorst, N., Mellot, S., Theviot, A. (à paraître), *Interconnectés ? Numérique et convivialisme*, Lormont, Le bord de l'eau, 2020.

Source anglophone

Illich, I., *Tools for conviviality*, New York, Harper and Row, 1973.

1. Alain Caillé

Caillé, A., *Théorie anti-utilitariste de l'action. Fragments d'une sociologie générale*, Paris, La Découverte, 2009.

Caillé, A., « Au-delà du libéralisme, le convivialisme », *Revue Projet*, 2011, n°324-325, pp. 94-97.

Caillé, A., *Le convivialisme en dix questions. Un nouvel imaginaire politique*, Lormont, Le Bord de l'Eau, 2015.

Caillé, A., Les Convivialistes, *Eléments d'une politique convivialiste*, Lormont, Bord de l'eau, 2016.

Caillé, A., « Préface » à Graeber, D., *La démocratie aux marges*, Paris, Flammarion, 2018.

Caillé, A., Chaniel, P. (dir.), *Du convivialisme comme volonté et comme espérance*, *Revue du MAUSS*, n°43, 2014.

Caillé, A., Chaniel, P., Dufoix, S., Vandenberghe, F. (dir.), *Des Sciences sociales à la Science sociale – Fondements antiutilitaristes*, Lormont, Le Bord de l'Eau, 2018.

Caillé, A., Les Convivialistes, *Eléments d'une politique convivialiste*, Lormont, Le Bord de l'eau, 2016.

2. François Flahault

Flahault, F., « Vers une nouvelle pensée sociale », *Revue du MAUSS*, 2005, n°26, pp. 377-382.

Flahault, F., *Le crépuscule de Prométhée – Contribution à une histoire de la démesure humaine*, Paris, Mille et une nuit, 2008a.

Flahault, F., « Comment l’homme peut-il être à la fois égoïste, bon et méchant ? », *Revue du MAUSS*, 2008b, n°31, pp. 307-317.

Flahault, F., « Pour une conception renouvelée du bien commun », *Études*, 2013a, n°418, pp. 773-783.

Flahault, F., « L’homme fait-il partie de la nature ? », *Revue du MAUSS*, 2013b, n°42, pp. 125-128.

Flahault, F., *L’homme, une espèce déboussolée – Anthropologie générale à l’âge de l’écologie*, Paris, Fayard, 2018.

3. Edgard Morin

Morin, E., *Introduction à la pensée complexe*, Paris, Seuil, 1990.

Morin, E., *Introduction à une politique de l’homme*, Paris, Seuil, 1999a.

Morin, E., *La tête bien faite*, Paris, Seuil, 1999b.

Morin, E., *Les sept savoirs nécessaires à l’éducation du futur*, Paris, Seuil, 2000.

Morin, E., *L’identité humaine*, Paris, Seuil, 2001.

Morin, E., « *Krisis* », in E. Morin, *Journal 1962-1987*, Paris, Seuil, 2012, pp. 1123-1180.

Morin, E., *Enseigner à vivre*, Paris, Acte Sud / Play Bac, 2014.

Morin, E., Lafay, D. (entretien avec), *Le temps est venu de changement de civilisation*, La Tour d’Aigues, L’Aube, 2017.

4. Corine Pelluchon

Pelluchon, C., *Les nourritures*, Paris, Seuil, 2015.

Pelluchon, C., « L’éthique des vertus : une condition pour opérer la transition environnementale », *lapenseecologique.com*, PUF, 2017, 1(1), pp. 1-18.

Pelluchon, C., *Manifeste animaliste – Politiser la cause animale*, Paris, Alma, 2017.

Pelluchon, C., *Ethique de la considération*, Paris, Seuil, 2018.

5. Bernard Perret

Perret, B., « Quand la valeur n'est plus monnayable », *Esprit*, 2010, janvier, pp. 98-117.

Perret, B., « L'urgence occultée de la crise climatique », *Etudes*, 2012, n°4162, pp. 151-161.

Perret, B., « Transition écologique ou choc de la finitude ? », *Revue du MAUSS*, 2014a, n°43, pp. 35-40.

Perret, B., « De la difficulté de penser un avenir sous contrainte écologique », *Transversalités*, 2014b, n°130, pp. 69-81.

XI. LES ACCÉLÉRATIONNISTES

Sources francophones

Avanessian, A., in L. de Sutter (dir.), *Accélération !*, Paris, PUF, 2016, pp. 225-251, tr. fr.

Brassier, R., « Accélérer la raison », in L. de Sutter (dir.), *Accélération !*, Paris, PUF, 2016, pp. 157-181, tr. fr.

Citton, Y., « Accélérer l'écologie », in L. de Sutter (dir.), *Accélération !*, Paris, PUF, 2016, pp. 205-223.

Cuboniks, L., « Accélérer le féminisme », in L. de Sutter (dir.), *Accélération !*, Paris, PUF, 2016, pp. 253-273, tr. fr.

Negri, A., « Accélérer la politique », in L. de Sutter (dir.), *Accélération !*, Paris, PUF, 2016, pp. 49-67, tr. fr.

Srnicek, N., Williams, A., « # Accelerate. Manifeste pour une politique accélérationniste », in L. de Sutter (dir.), *Accélération !*, Paris, PUF, 2016, pp. 27-47, tr. fr.

Sutter (de), L. (dir.), *Accélération !*, Paris, PUF, 2016a.

Sutter (de), L., « Introduction », in L. de Sutter (dir.), *Accélération !*, Paris, PUF, 2016b, pp. 7-25.

Sources anglophones

Bastoni, A., « Inventing the future », *Novara Media*, octobre 2015.

Srnicek, N., Williams, A., « # ACCELERATE. Manifesto for an Accelerationist Politics », *Critical Legal Thinking*, 14 mai 2013 (<http://criticallegalthinking.com/2013/05/14/accelerate-manifesto-for-an-accelerationist-politics>).

Srnicek, N., Williams, A., *Inventing the futur – Postcapitalism and a World without work*, London/New York, Verso, 2015.

Sources secondaires

Seibt, S., « L'accélérationnisme, l'autre idéologie invoquée par le terroriste de Christchurch », France 24, 19 mars 2019, <https://www.france24.com/fr/20190319-accelerationnisme-ideologie-christchurch-nouvelle-zelande-tireur-mosquees-terrorisme-extrem>.

Wallenhorst, N., « Vitesse et politique : accélérer ou décélérer ? », *Raisons politiques*, Presses de Sciences Po, n°64, 2016e, pp. 137-147.

Wallenhorst, N., « L'accélération : opportunité ou inopportunité pour quels apprentissages ? », *Education permanente*, 2018a, n°215.

XII. ANDREAS WEBER

Sources germanophones

Weber, A., *Alles fühlt : Mensch, Natur und die Revolution der Lebenswissenschaften*, Berlin, Berlin Verlag, 2007.

Weber, A., *Biokapital. Die Versöhnung von Ökonomie, Natur und Menschlichkeit*, Berlin, Berlin Verlag, 2008.

Weber, A., *Enlivenment. Eine Kultur des Lebens. Versuch einer Poetik für das Anthropozän*, Berlin, Matthes und Seitz, 2016.

Weber, A., Kurt, H., *Lebendigkeit sei ! Für eine Politik des Lebens. Ein Manifest für das Anthropozän*, Klein Jasedow, Think Oya, 2015.

Weber, A., *Sein und Teilen – Eine Praxis schöpferischer Existenz*, Bielefeld, Transcript Verlag, 2017.

Sources anglophones

Weber, A., *The biology of Wonder – Aliveness, Feeling, and the Metamorphoses of Science*, New Society Publishers, 2016.

XIII. DAVID ABRAM

Abram, D., *Comment la Terre s'est tue – Pour une écologie des sens*, Paris La Découverte, 2013 (ed. or. 1996), tr. fr.

XIV. LES THÉORICIENS CRITIQUES DES DÉBUTS

Sources primaires

Adorno, T. W., « Eduquer après Auschwitz », *Modèles critiques*, Paris, Payot, 2003 (ed. or. 1966), pp. 235 à 251, fr. fr.

Adorno, T. W., *Sur Walter Benjamin*, Paris, Gallimard, 2001 (ed. or. 1968), tr. fr.

Anders, G., *L'Obsolescence de l'homme – Sur la destruction de la vie à l'époque de la troisième révolution industrielle*, Paris, Editions Fario, 2012 (ed. or. 1980), tr. fr.

Horkheimer, M., *Théorie traditionnelle et théorie critique*, Paris, Gallimard, 1974 (ed. or. 1970), tr. fr.

Horkheimer, M., Adorno, T. W., *La Dialectique de la Raison – Fragments philosophiques*, Paris, Gallimard, 1974 (ed. or. 1947), tr. fr.

Marcuse, H., *Eros et civilisation*, Paris, Editions de minuit, 1963 (ed. or. 1955), tr. fr.

Marcuse, H., *L'Homme unidimensionnel – Essai sur l'idéologie de la société industrielle avancée*, Paris, Editions de minuit, 1968 (ed. or. 1964), tr. fr.

Sources secondaires

Surya, M., *Lignes*, numéro thématique « Theodor W. Adorno et Walter Benjamin », n°11, 2003.

Assoun, P.-L., *L'Ecole de Francfort*, Paris, PUF, 2016 (première édition 1997).

Œuvres de Karl Marx

Marx, K., *Manuscrits de 1844*, Paris, Flammarion, 1996 (ed. or. 1844 non publiée), tr. fr.

Marx, K., *Grundrisse: Foundations of the Critique of Political Economy*, Harmondsworth, Penguin, 1973 (ed. or. 1857-1858), tr. angl ; traduction française : *Manuscrits de 1857-1858 dits « Grundrisse »*, 2011, Paris, La Dispute.

Marx, K., *Le capital*, Paris, PUF, 2014 (ed. or. 1867), tr. fr.

Marx, K., *Thèses sur Feuerbach*, Paris, Syllepse, 2014, (or. 1888), tr. fr.

C. CITOYENNETÉ

I. LA CITOYENNETÉ

Sources francophones

Balibar, E., *Nous, citoyens d'Europe, Les frontières, l'Etat, le peuple*, Paris, La Découverte, 2001.

Balibar, E., « Insurrection et constitution : la citoyenneté ambiguë », *Revue Mouvements, Pensée critiques*, Paris, La Découverte, 2009, pp. 9-28.

Boulbina, S., « Penser au pluriel : l'homme universel et le citoyen du monde », in H. Vincent (dir.), *Citoyens du monde : Enjeux, responsabilités, concepts*, Paris, L'Harmattan, 2004, pp. 143-157.

Foessel, M., « Kant : du droit cosmopolitique à l'habitation du monde », in H. Vincent (dir.), *Citoyens du monde : Enjeux, responsabilités, concepts*, Paris, L'Harmattan, 2004, pp. 19-31.

Foray, P., « L'école et la citoyenneté du monde », in H. Vincent (dir.), *Citoyens du monde, Enjeux, responsabilités, concepts*, Paris, L'harmattan, 2004, pp. 179-193.

Gaille, M., « Désir de liberté, citoyenneté et démocratie. Retour sur la question de l'actualité politique de Machiavel », *Astérior*, n°13, 2015 [consulté en ligne le 8 juin 2015 <http://asterion.revues.org/2623>].

Lamarre, J.-M., « La personne », *Le Télémaque*, 2002a, n°21, pp. 19-28.

Lamarre, J.-M., « Fichte et l'éducation : devenir homme parmi les hommes », *Le Télémaque*, 2002b, n°21, pp. 65-80.

Lamarre, J.-M., « Seule l'altérité enseigne », *Le Télémaque*, n°29, 2006, pp. 69-78.

Lamarre, J.-M., « L'éducation cosmopolitique : apprendre le propre, apprendre l'étranger », *Le Télémaque*, 2012, n°41, pp. 31-46.

Lamarre, J.-M., « Citoyenneté mondiale et éducation cosmopolitique » (*à paraître*), in N. Wallenhorst, E. Mutabazi (dir.), *D'une citoyenneté empêchée à une éducation citoyenne*, Lormont, Le Bord de l'eau, 2020 (*à paraître*).

Murard, N., Tassin, E., « La citoyenneté entre les frontières », *L'Homme et la société*, 2006, n°160-161, pp. 17-35.

Neveu, C., « Les enjeux d'une approche anthropologique de la citoyenneté », *Revue européenne des migrations internationales*, 2004, vol. 20, n°3, pp. 89-101.

Payan, S., « De l'autochtonie à la citoyenneté : vers une construction psychique de la citoyenneté », *Topique*, 2011, n°114, pp. 115-123.

Pélabay, J., « Former le "bon citoyen" libéral », *Raisons politiques*, 2011, n°44, pp. 117-138.

Sanchez-Mazas, M., Gély, R., « Des appartenances aux identités : vers une citoyenneté politique européenne », *Connexions*, 2005, n°84, pp. 73-86.

Vincent H. (dir.), *Citoyens du monde : Enjeux, responsabilités, concepts*, Paris, L'Harmattan, 2004a.

Vincent, H., « Citoyen du monde : éléments de problématiques », in H. Vincent (sous la dir.), *Citoyens du monde : Enjeux, responsabilités, concepts*, Paris, L'Harmattan, 2004b, pp. 7-16.

Wallenhorst, N., « Citoyenneté existentielle et reconfiguration du politique – Les pratiques écologiques de deux jeunes professionnels », *Revue des Sciences Sociales*, 2016c, n°55, pp. 116-123.

Wallenhorst, N., Mutabazi, E. (dir.), *D'une citoyenneté empêchée à une éducation citoyenne*, Lormont, Le Bord de l'eau, 2020 (*à paraître*).

Source anglophone

Holston, J., *Insurgent Citizenship, Disjunctions of Democracy and Modernity in Brazil*, Princeton, Princeton University Press, 2009.

II. CRISE DU POLITIQUE

Batout, J., Constantin, E., « Croissance, crise et dépérissement de la politique », *Le Débat*, 2014, n°182, pp. 145-155.

Chauvel, L., « L'âge de l'Assemblée (1946-2007). Soixante ans de renouvellement du corps législatif : bientôt la troisième génération », *La Vie des idées*, 22 octobre 2007, <http://www.laviedesidees.fr/L-age-de-l-Assemblee-1946-2007,81.html>.

De Apparent, O., « La crise de la civilisation selon Raymond Aron à travers l'exemple européen », *Bulletin de l'Institut Pierre Renouvin*, 2017, n°1, vol. 45, pp. 177-183.

Donegani, J.-M., « L'autocompréhension du catholicisme, entre critique et attestation », *Raisons politiques*, n°4, 2011, pp. 5-14.

Donegani, J.-M., « Crise de l'Occident, crise du christianisme, crise de la différence », *Recherches de Science Religieuse*, 2013, n°101, pp. 351-376.

Donegani, J.-M., Sadoun, M., « Des institutions en crise », *Le Débat*, 1999b, n° 106, pp. 182-191.

Ehrwein Nihan, C., « Penser la crise ou plaider pour une réflexion critique sur la crise de la crise à partir de l'œuvre de Hannah Arendt », *Revue d'éthique et de théologie morale*, 2013, n°276, pp. 43-60.

Rozès, S., « Aux origines de la crise politique », *Le Débat*, 2005, n°134, pp. 4-18.

Touraine, A., *Après la crise*, Paris, Seuil, 2010.

III. AUTRES TRAVAUX DE THÉORIE POLITIQUE

Source francophone

Aron, R., « A propos de la théorie politique », *Revue française de science politique*, 1962, n°1, pp. 5-26.

Braud, P., *Sociologie politique*, Paris, LGDJ, 2002.

Delannoi, G., *Crise intellectuelle et tentatives de fondation d'une politique de l'homme : « Arguments »*, Edgar Morin, Jean-Paul Sartre, Thèse de doctorat, Paris, Institut d'études politiques de Paris, 1982.

Demonet M.-L., « Quelques avatars du mot « politique » (XIV^{ème}-XVII^{ème} siècles) », *Langage et société*, 2005, n° 113, pp. 33-61.

Donegani, J.-M., « De l'anthropologie au politique », *Raisons politiques*, n°22, 2006, pp. 5-14.

Donegani, J.-M., Sadoun, M., *Qu'est-ce que la politique ?*, Paris, Gallimard, 2007.

Graeber, D., *Pour une anthropologie anarchiste*, Montréal, Lux, 2018 (ed. or. 2004), tr. fr.

Graeber, D., *La démocratie aux marges*, Paris, Flammarion, 2018 (ed. or. 2014), tr. fr.

Jacq, A., Guespin-Michel, J., « Science et démocratie : une articulation difficile mais nécessaire », *Ecologie & politique*, 2015, n°51, pp. 107-120.

Wilhelm Graf, F., « Le politique dans la sphère intime, Protestantisme et culture en Allemagne au XIX^{ème} siècle », *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, 2002, n°3, 57^{ème} année, pp. 773-787.

Source anglophone (ouvrage cite)

Oakeshott, M., *Rationalism in Politics and Others Essays*, Indianapolis, Liberty Fund, 1991.

IV. HOSPITALITÉ

Boudou, B., « Eléments pour une anthropologie politique de l'hospitalité », *Revue du MAUSS*, n°40, 2012a, pp. 267-284.

Boudou, B., « La traversée du politique : Derrida et Ricœur entre pureté de la philosophie et tragique de l'action », *Raisons politiques*, 2012b, n°45, pp. 211-233.

Cornu, L., « Confiance, étrangeté et hospitalité », *Diogène*, 2007, n°220, pp. 15-29.

Cornu, L., « Espace du monde, lieux de citoyenneté, liens d'hospitalité », in H. Vincent (dir.), *Citoyens du monde : Enjeux, responsabilités, concepts*, Paris, L'Harmattan, 2004, pp. 284-300.

Gotman, A., « La question de l'hospitalité aujourd'hui », *Communications*, 1997, n°65, pp. 5-19.

Honneth, A., « La Théorie de la reconnaissance : une esquisse », *Revue du MAUSS*, 2004, n°23, pp. 133-136, tr, fr.

Moreau, D., « L'étrangeté de la formation de soi », *Le Télémaque*, 2012, n°41, pp. 115-132.

Poché, F., *Le temps des oubliés, refaire la démocratie*, Lyon, Chronique sociale, 2014.

Poché, F., Piolot, F. (entretiens avec), *A-t-on encore le droit d'être fragile ?*, Lyon, Chronique Sociale, 2013.

Schérer, R., « Cosmopolitisme et hospitalité », *Communications*, 1997, n°65, pp. 59-68.

Tassin, E., « Le cosmopolitique à l'épreuve de l'étranger », in H. Vincent (dir.), *Citoyens du monde : Enjeux, responsabilités, concepts*, Paris, L'Harmattan, 2004, pp. 269-282.

Theobald, C., « Le christianisme comme style. Entrer dans une manière d'habiter le monde », *Revue d'éthique et de théologie morale*, 2008, HS, n°251, pp. 235-248.

V. AUTRES TRAVAUX SUR L'AVENIR

Sources francophones

Badré, M., Bourg, D., Brunetière, J.-R., Gadrey, J., Granjean, A., Perret, A., Villalba, B., « Les droits de l'avenir », *Esprit*, 2011, n°3, pp. 205-235.

Dupuy, J.-P., « Le Futur bifurque-t-il ? Vers une nouvelle science du futur », M. Grossetti, M. Bessin, C. Bidart (dir.), *Bifurcations*, Paris, La Découverte, 2009, pp. 373-386.

Dupuy, J.-P., « On peut ruser avec le destin catastrophique », *Critique*, 2012, n°783-784, pp.729-737.

Illich, I., *Libérer l'avenir*, Paris, Seuil, 1971, tr. fr.

Jonas, H., *Le principe responsabilité*, Paris, Cerf, tr. fr. 1990 (or. 1979).

Jonas, H., *Pour une éthique du futur*, Paris, Payot & Rivages, 1998, tr. fr.

Rosanvallon, P., « Le souci du long terme », in D. Bourg, A. Papaux (dir.), *Vers une société sobre et désirable*, Paris, PUF, 2010.

Saudan, A., « Hans Jonas : la tentative ou la tentation d'un fondement ontologique du devoir », *Le Philosophoire*, 2008, n°30, pp. 111-125.

Rosanvallon, P., « Le souci du long terme », in D. Bourg, A. Papaux (dir.), *Vers une société sobre et désirable*, Paris, PUF, 2010, pp. 151-162.

Sources anglophones

Dryzek, J. S., Niemeyer, S., « Discursive representation », *American political science review*, vol. 102, n°4, pp. 481-493.

Dupuy, J.-P., « Some Pitfalls in Philosophical Foundations of Nanoethics », *Journal of Medicine and Philosophy*, n°32, 2007, pp. 237-261.

Read, R., Guardians of the future : A constitutional case for representing and protecting future people, http://www.greenhousethinktank.org/uploads/4/8/3/2/48324387/guardians_inside_final.pdf.

VI. POLITIQUE ET ÉDUCATION

Sources francophones

Ardoino, J., *Education et politique*, Paris, Anthropos, 1999 (ed. or. 1977).

Hess, R., « Préface », J. Ardoino, *Education et politique*, Paris, Anthropos, 1999, pp. 9-14.

Lavelle, P., « Marino Pulliero, *Le désir d'authenticité Walter Benjamin et l'héritage de la Bildung allemande* », *Labyrinthe*, 2007, n°26, pp. 107-112.

Monjo R., « L'école peut-elle être, à la fois, libératrice et obligatoire ? », *Le Télémaque*, 2013, n° 43, pp. 87-102.

Ricken, N., « La philosophie de l'éducation de langue allemande. Rupture avec l'un : différence – pluralité – socialité », *Le Télémaque*, 2002, n°21, pp. 121-142.

Wallenhorst, N., « Politique et éducation en anthropocène », *Raisons politiques*, Presses de Sciences Po, 2016d, n°62, pp. 153-161.

Wallenhorst, N., Robin, J.-Y., Boutinet, J.-P., « L'émancipation éducative comme posture paradoxale », *Recherches et éducations*, 2016, n°16, pp. 155-171.

Wallenhorst, N., Poché, F., Robin, J.-Y., Heslon, C., Bergier, B., Boutinet, J.-P., « Il est grand temps de rallumer les étoiles », *revue-esprit.fr*, 2017. *En ligne*. <http://www.esprit.presse.fr/actualites/nathanael-wallenhorst-bertrand-bergier-jean-pierre-boutinet-christian-heslon-fred-poche-jean-yves-robin/il-est-grand-temps-de-rallumer-les-etoiles-543>.

Source anglophone

Biesta, G. J. J., *Beyond learning. Democratic education for a human future*, Boulder and Londres, Paradigm Publisher, 2006.

VII. LES (AUTRES) MANIFESTES

Sources francophones

Askenazy, P., Coutrot, T., Orléan, A., Sterdyniak, H., *Manifeste d'économistes atterrés*, Paris, Les liens qui libèrent, 2010.

Batho, D., *Ecologie intégrale – Le manifeste*, Monaco, Les éditions du Rocher, 2019.

Haraway, D., *Manifeste cyborg : science, technologie et féminisme socialiste à la fin du 20^{ème} siècle*, Paris, Exils éditeur, 2007 (ed. or. 1985), tr. fr.

Les convivialistes, *Manifeste convivialiste*, Paris, Le bord de l'eau, 2013.

Les économistes atterrés, *Nouveau Manifeste des économistes atterrés*, Paris, Les liens qui libèrent, 2015.

Notre affaire à tous, *Comment nous allons sauver le monde – Manifeste pour une justice climatique*, Paris, Massot éditions, 2019.

Pelluchon, C., *Manifeste animaliste – Politiser la cause animale*, Paris, Alma, 2017.

Source anglophone

Bauwens, M., Kostakis, V., Pazaitis, A., *The Commons Manifesto – Peer to Peer*, A paraître, <http://www.p2plab.gr/en/archives/117>, version 2018.

Source germanophone

Weber, A., Kurt, H., *Lebendigkeit sei ! Für eine Politik des Lebens. Ein Manifest für das Anthropozän*, Klein Jasedow, Think Oya, 2015.

Sources secondaires

Gardey, D., « Avant-propos. Deux ou trois choses que je dirais d'elle », in D. Haraway, *Manifeste cyborg : science, technologie et féminisme socialiste à la fin du 20^{ème} siècle*, Paris, Exils éditeur, 2007 (ed. or. 1985), pp. 9-16, tr. fr.

Allard, L., « A propos du *Manifeste cyborg*, d'*Ecce Homo* et de *La promesse des monstres* ou comment Haraway n'a jamais été posthumaniste », in D. Haraway, *Manifeste cyborg : science, technologie et féminisme socialiste à la fin du 20^{ème} siècle*, Paris, Exils éditeur, 2007 (ed. or. 1985), pp. 19-27, tr. fr.

D. EDUCATION ET PÉDAGOGIE

I. RÉFLEXIONS ÉDUCATIVES

1. Éléments généraux ou spécialisés sur l'éducation

Sources francophones

Brougère, G., Ulmann, A.-L. (dir.), *Apprendre de la vie quotidienne*, Paris, PUF, 2009.

Chalier, C., *Transmettre de génération en génération*, Paris, Buchet Castel, 2008.

Chartrin, T., *Apprendre à vivre, c'est se savoir mortel : récits « épiphaniques » d'autoformation existentielle*, Thèse de doctorat de Sciences de l'éducation, Université de Nantes, soutenue en décembre 2015.

Circulaire n° 77-300 du 29 août 1977, Programmation et Coordination : bureau DGPC 9, Instructions pédagogiques, Article 525-0.

Dumont, L., *L'idéologie allemande*, Paris, Galimard, 1991.

Lapassade, G., *L'entrée dans la vie, Essai sur l'inachèvement de l'homme*, Paris, Anthropos, 1997 (ed. or. 1963).

Maigné, C., « J. F. Herbart : Pédagogie humaniste et critique du sujet », *Le Télémaque*, 2002, n°21, pp. 51-64.

Masschelein, J., « Education et humanisme ? », *Le Télémaque*, 2002, n°21, pp. 37-50.

Parkes, C. M., « Psycho-social transitions : A field for Study », *Social Sciences and Medicine*, 1971, n°5, pp. 101-115.

Von Bonsdorff, P., Grenaudier-Klijn, F., « Esthétique et *Bildung* », *Diogène*, 2011, n°233-234, pp. 178-195.

Wallenhorst, N., *L'école en France et en Allemagne, Comparer des expériences scolaires*, Bern, Peter Lang, 2013.

Wallenhorst, N., « La valeur de l'expression du désaccord dans l'espace de la classe », in A. Wagener, L. Nicolas (dir.), *La valeur du désaccord*, Paris, Les presses de la Sorbonne, 2020 (à paraître).

2. Sociologie de l'éducation

Sources francophones

Dubet F., *Les lycéens*, Paris, Seuil, 1991.

Dubet, F., Cousin, O., Guillemet, J.-P., « Sociologie de l'expérience lycéenne », *Revue française de pédagogie*, 1991, n°94, pp. 5-12.

Dubet, F., Martuccelli, D., *A l'école ! Sociologie de l'expérience scolaire*, Paris, Seuil, 1996.

Dubet, F., Martuccelli, D., « Sociologie de l'expérience scolaire », *L'orientation scolaire et professionnelle*, 1998, vol. 27, n°2, pp. 169-187.

3. Education à l'environnement et éducation en Anthropocène

Sources francophones

Brière, L., Sauvé, L., Jickling, B., « Vivre ensemble sur Terre : un projet éducatif à dimension politique », *Education relative à l'environnement*, 2010-2011, n°9, pp. 251-263.

Curnier, D., « Quel rôle pour l'école dans la transition écologique ? Esquisse d'une sociologie politique, environnementale et prospective du curriculum prescrit », Thèse de doctorat en Sciences de l'environnement de l'Université de Lausanne, sous la direction de Dominique Bourg et Philippe Hertig, 2017.

Delorme, D., « Écologie et éducation : l'exemple des écotopies », in N. Wallenhorst, J.-P., Pierron, (dir.), *Eduquer en Anthropocène*, Lormont, Le Bord de l'eau, 2019.

Federau, A., « Martiens et terriens : quelle anthropologie pour l'Anthropocène ? », in N. Wallenhorst, J.-P., Pierron, (dir.), *Eduquer en Anthropocène*, Lormont, Le Bord de l'eau, 2019.

Garric, G., Miller, M. « Le dérèglement climatique est trop peu enseigné, de l'école à l'université », *Le Monde*, 23 mars 2019, https://www.lemonde.fr/planete/article/2019/03/23/le-climat-trop-peu-enseigne-de-l-ecole-a-l-universite_5440113_3244.html.

Hétier, R., « Apprendre à faire vivre en Anthropocène », in N. Wallenhorst, J.-P. Pierron (dir.), *Eduquer en Anthropocène*, Lormont, Le Bord de l'eau, 2019.

Lange, J.-M., Kebaïli, S., « Penser l'éducation au temps de l'anthropocène : conditions de possibilités d'une culture de l'engagement », *Education et Socialisation*, 2019, n°51, pp. 1-15.

Sauvé, L., « Le rapport entre éthique et politique : un enjeu pour l'éducation relative à l'environnement », *Education relative à l'environnement*, n°8, 2009, pp. 147-162.

Sauvé, L., « Education à l'environnement », in D. Bourg, A. Papaux (dir.), *Dictionnaire de la pensée écologique*, Paris, PUF, 2015, pp. 376-379.

Sigaut, O., « L'éducation à l'environnement, entre politique et politiques publiques », *Education relative à l'environnement*, 2010-2011, n°9, pp. 59-75.

Pineau, G. (dir.), *De l'air. Essai sur l'éco-formation*, Paris/Montréal, Païdéia/Sciences et culture, 1992.

Taleb, M., « Ecoformation », A. Choné, I. Hajek, P., Hamman (dir.), *Guide des Humanités environnementales*, Villeneuve d'Asq, Presses universitaires du Septentrion, 2016, pp. 83-91.

Wallenhorst, N., Robin, J.-Y., Boutinet, J.-P., « L'émergence de l'Anthropocène, une révélation étonnante de la condition humaine ? », in N. Wallenhorst, J.-P. Pierron (dir.), *Eduquer en Anthropocène*, Lormont, Le Bord de l'eau, 2019.

Wulf, C., « La transformation à l'ère de l'Anthropocène – Mimesis, rituels, gestes », in N. Wallenhorst, J.-P. Pierron, (dir.), *Eduquer en Anthropocène*, Lormont, Le Bord de l'eau, 2019.

Source anglophone

Leinfelder, R., « Assuming Responsibility for the Anthropocene : Challenges and Opportunities in Education », in H. Trischler (dir.), *Anthropocene – Envisioning the Future of the Age of Humans, RCC Perspectives*, 2013, n°2, Munich, Rachel Carson Center, pp. 9-28.

II. PRATIQUE PÉDAGOGIQUE

Avanzini, G., *L'éducation des adultes*, Paris, Anthropos, 1996.

Colin, L., Le Grand, J.-L. (dir.), *L'éducation tout au long de la vie*, Paris, Anthropos, 2008.

Delory-Momberger, C., *Biographie et éducation*, Paris, Anthropos, 2003.

Delory-Momberger, C., *Histoire de vie et recherche biographique en éducation*, Paris, Anthropos, 2005.

Delory-Momberger, C., *Les histoires de vie*, Paris, Anthropos, 2004.

Delory-Momberger, C. « Postface, Etre adulte ou la condition impossible », in J.-P. Boutinet, P. Dominicé (dir.), *Où sont passés les adultes ?*, Paris, Téraèdre, 2009.

Dominicé P., *La formation biographique*, Paris, L'Harmattan, 2007.

Dominicé, P., *Au risque de se dire*, Paris, Téraèdre, 2016.

Hess, R., Weigand, G., « L'éducation tout au long de la vie : une théorie de l'expérience comme processus d'apprentissage et de connaissance », in L. Colin, J.-L. le Grand, *L'éducation tout au long de la vie*, Paris, Anthropos, 2008, pp. 5-22.

Manifet, C., « L'éducation des adultes dans les universités en France. Une mission hétérodoxe ? », *Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs*, 2015, n°14, pp. 267-294.

Pineau, G., « Vers une anthro-formation en deux temps trois mouvements », *Spirale*, 2003, n°31, pp. 35-46.

Pineau, G., Allard, D., Deroy, F., Fouilloux, G., Lerbet, G., Vidricaire, A., Villevieille, A., Zayed, J., Jay-Rayon, J.-C., *De l'air, Essai sur l'écoformation*, Paris, Païdeia, 1992.

Robin, J.-Y., « Ingénium de l'accompagnement », in J.-P. Boutinet, N. Denoyel, G. Pineau, J.-Y. Robin, (dir.), *Penser l'accompagnement adulte*, Paris, PUF, 2007, pp. 243-249.

Robin J.-Y., « Adulte certes, mais postmoderne ! Le recours biographique », in A. Slowik, O. Czerniawska (dir.), *Trajets de formation et approche biographique*, Paris, L'Harmattan, 2015, pp. 29-50.

Robin, J.-Y., Wallenhorst, N., 2016, « Une pédagogie de l'engagement face à la désorientation », *Revue Internationale de Pédagogie de l'Enseignement Supérieur*, n°32-3, pp. 1-12.

Wallenhorst, N., « L'étudiant face à la désorientation », in M.-H. Jacques, (dir.), *Les transitions en contexte scolaire*, Rennes, PUR, 2015, pp. 281-293.

Wallenhorst, N., « Apprendre le monde ou apprendre à vivre ? Des nouveaux défis pédagogiques de l'Université à sa mission éducative », *Chemin de formation*, 2016a, n°20, pp. 13-25.

E. AUTRES ÉLÉMENTS POUR UNE ANTHROPOLOGIE POLITIQUE

I. AUTRES TRAVAUX PHILOSOPHIQUES

1. Sources primaires

Aristote, *La politique*, I, 2., Paris, Vrin, 1995 (ed. or. environ - 350), tr. fr.

Blanchot, M., *L'Écriture du désastre*, Paris, Gallimard, 1980.

Deleuze, G., *Lettres et autres textes*, Paris, Les Editions de Minuit, 2015.

Descartes, R., *Le discours de la méthode, Œuvre et lettres*, La Pléiade, Gallimard, Paris, 1953 (ed. or. 1637).

Descola, P., *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, 2005.

Ellul, J., *La technique ou l'enjeu du siècle*, Paris, Economica, 2008 (ed. or. 1954).

Kant I., *Qu'est-ce que les Lumières ?*, Paris, Flammarion, 1991, (or. 1784), tr. fr.

Kant, I., *Vers la paix perpétuelle*, Paris, Flammarion, 2006 (or. 1795), tr. fr.

- Kemp, P., *Le Prince*, Paris, Seuil, 2013.
- Lacoue-Labarthe, P., *La poésie comme expérience*, Paris, Christian Bourgeois, 1997.
- Lévinas, E., *L'Humanisme de l'autre homme*, Paris, Fata Morgana, 1972.
- Lévinas, E., *Entre nous – Essais sur le penser-à-l'autre*, Paris, Grasset, 1991.
- Lévi-Strauss, C., *Anthropologie structurale II*, Paris, Plon, 1973 (ed. or. 1962).
- Lyotard, J.-F., *La condition postmoderne*, Paris, Editions de minuit, 1979.
- Merleau-Ponty, M., *Phénoménologie de la perception*, Paris, Gallimard, 1945.
- Montaigne (de), M., *Les essais*, Paris, LGF, 2002.
- Mounier, E., *Le personnalisme*, Paris, PUF, 2001 (ed. or. 1950).
- Platon, *Phédon*, Paris, Flammarion, 1999 (date de rédaction -385 / -370), tr. fr.
- Platon, *La République*, Paris, Flammarion, 2002 (date de rédaction -385 / -370), tr. fr.
- Platon, *Protagoras*, 312b, Paris, Flammarion, 1997, tr. fr. (date de rédaction -399 / -390), tr. fr.
- Poché, F., « Après la dé-symbolisation. Quel avenir pour les quartiers populaires ? », *Cahiers de l'Atelier*, 2012, n° 532, p. 45-54.
- Ricœur, P., *Soi-même comme un autre*, Paris, Seuil, 1990.
- Saint Augustin, *Les Confessions*, Paris, Flammarion, 1993 (ed. or. 401), tr. fr.
- Serres, M., *Morales espiègles*, Paris, Le Pommier, 2019.
- Theobald, C., *Le christianisme comme style – Une manière de faire de la théologie en postmodernité*, Paris, Cerf, 2007.
- Tillich, P., *Le courage d'être*, Paris, Cerf, 1999, tr. fr.
- Tonus, M., *Ouvrir l'espace du christianisme – Introduction à la pensée pionnière de Maurice Bellet*, Paris, Albin Michel, 2019.
- Weber, M., *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, Paris, Gallimard, 2004 (ed. or. 1904-1905), tr. fr.
- Weil, E., *Philosophie et réalité, Derniers essais et conférences*, Paris, Beauschene, 1982.
- Zundel, M., *Recherches sur la Personne*, Paris, Desclée de Brouwer, 1990.
- Source anglophone*

Land, N., *Fanged Noumena : Collected Writings 1987-2007*, Falmouth, Urbanomic, 2011.

Source germanophone

Koselleck, R., « Glühende Lava. Vielerlei Abschied vom Krieg », in H. L. Arnold, B. Sauzay, R. von Thadden (dir.), *Vom Vergessen, Vom Gedenken. Erinnerung und Erwartungen in Europa zum 8. Mai 1945*, Göttingen, Wallstein, 1995, pp. 19-25.

Ouvrage cité

Rorty, R., *L'homme spéculaire*, Paris, Seuil, 1990 (ed. or. 1979), tr. fr.

2. Sources secondaires

Sources francophones

Benveniste, E., *Le vocabulaire des institutions indo-européennes, Tome II Pouvoir, Droit, Religion*, Paris, Les Editions de Minuit, 1969.

Collectif, *Autour de Jacques Rancière, Critique*, n°601-602, 1997.

Collectif, *La philosophie déplacée. Autour de Jacques Rancière*, Actes du colloque de Cerisy, Bourg en Bresse, Horlieu, 2006.

Derrida, J., *Adieu (à Emmanuel Lévinas)*, Paris, Galilée, 1997.

Fiasse, G. (dir.), *Paul Ricœur. De l'homme faillible à l'homme capable*, Paris, PUF, 2008.

Guibal, F., « Eric Weil. Le défi de la violence », *Etudes*, 1995, novembre, pp. 495-504.

Jacquino, B., « Etude de vocabulaire grec : αἴξω et ἄωτος », *Revue des études anciennes*, vol°90, n°3-4, 1988, pp. 315-323.

Kearney, R., « L'autre et l'étranger : entre Derrida et Ricœur », in J.-F. Mattéi (dir.), *Philosopher en français*, Paris, PUF, 2001, pp. 95-111.

Legendre, P., « La totémisation de la société. Remarques sur les montages canoniques et la question du sujet », in A. van Debeek, K. van der Toorn (dir.), *Canonization und Decanonization*, Leiden, Brill, 1998, pp. 425-434.

Virgoulay, R., « Chronique blondélienne quelques publications récentes (2001-2004) », *Recherche de sciences religieuses*, 2005, n°93, pp. 65-76.

Source germanophone

Goethe, J. F., « Studie nach Spinoza » (1784-1785), in *Goethe-Jahrbuch*, Band 12 (1891), in *Seine Nachwerke in Anmerkungen*, I, 2, Abt., Band 11, 1. Teil, Weimar, 1893.

II. AUTRES TRAVAUX ÉCONOMIQUES

Askenazy, P., Coutrot, T., Orléan, A., Sterdyniak, H., *Manifeste d'économistes atterrés*, Paris, Les liens qui libèrent, 2010.

Economistes atterrés., *Nouveau manifeste des économistes atterrés*, Paris, Les liens qui libèrent, 2015.

Jackson, T., *Prospérité sans croissance : la transition vers une économie durable*, Bruxelles, De Boeck-Etopia, 2010, tr. fr.

Latouche, S., « La décroissance est-elle la solution de la crise ? », *Ecologie & politique*, 2010, n°40, pp. 51-61.

Mathieu, P. L., *La pensée politique et économique de Teilhard de Chardin*, Paris, Seuil, 1969.

Peyrelevalde, J., *Le capitalisme total*, Paris, Seuil, 2005.

Delannoy, I., *L'économie symbiotique – Régénérer la planète, l'économie et la société*, Paris, Acte sud, 2017.

Menger, P.-M., *Portrait de l'artiste en travailleur, Métamorphoses du capitalisme*, Paris, Seuil, 2003.

III. SOCIOLOGIE DE L'INDIVIDU CONTEMPORAIN

Aubert, N. (dir.), *L'individu hypermoderne*, Toulouse, Eres, 2005.

Baumann, Z., *La vie liquide*, Paris, Fayard, 2013, tr. fr.

Bergier B., *Compagnons d'Emmaüs – Sociologie du quotidien communautaire*, Lyon, Editions Ouvrières, 1992.

Bergier, B., *Comment vivre ensemble ?*, Lyon, Chronique Sociale, 2014.

Bréchet, J.-P., Prouteau, L., « A la recherche de l'entrepreneur. Au-delà du modèle du choix rationnel : une figure de l'agir projectif », *Revue française de socio-économie*, 2010, n°6, pp. 109-130.

- Cabanas, E., Illouz, E., *Happycratie*, Paris, Premier Parallèle, 2018.
- Charles, S., *Les temps hypermodernes*, Paris, Le livre de poche, 2008.
- de Singly, F., *Les uns avec les autres. Quand l'individualisme crée du lien*, Paris, Armand Colin, 2003.
- Dubet, F., *Sociologie de l'expérience*, Paris, Seuil, 1994.
- Dubet, F., *Le déclin de l'institution*, Paris, Seuil, 2002.
- Dubet, F., Wieviorka, M., (dir.), *Penser le sujet autour d'Alain Touraine*, Paris, Fayard, 1995.
- Ehrenberg, A., *La fatigue d'être soi. Dépression et société*, Paris, Odile Jacob, 1998.
- Gauchet, M., *Le désenchantement du monde*, Paris, Gallimard, 1985.
- Giddens, G., *Les conséquences de la modernité*, Paris, L'Harmattan, 1994, tr. fr.
- Giddens, A., *La constitution de la société*, Paris, PUF, 2005, tr. fr.
- Lahire, B., *L'homme pluriel*, Paris, Nathan, 1998.
- Martuccelli, D., *Grammaires de l'individu*, Paris, Gallimard, 2002.
- Schmitt, L., *La valse des égo*, Paris, Odile Jacob, 2014.
- Szuba, M., « Sociologie environnementale », in D. Bourg, A. Papaux (dir.), *Dictionnaire de la pensée écologique*, Paris, PUF, 2015, pp. 942-946.
- Touraine, A., *Le retour de l'acteur*, Paris, Fayard, 1984.
- Touraine, A., *Pourrons-nous vivre ensemble ? Egaux et différents*, Paris, Fayard, 1997.
- Touraine, A., *La fin des sociétés*, Paris, Seuil, 2013.
- Touraine, A., *Nous, sujets humains*, Paris, Seuil, 2015.
- Touraine A., Khosrokhavar F., *La recherche de soi : dialogue sur le sujet*, Paris, Fayard, 2000.

IV. ANALYSES ANTHROPOLOGIQUES

1. Réflexions anthropologiques

Sources francophones

Anders, G., *L'obsolescence de l'homme, Sur l'âme à l'époque de la deuxième révolution industrielle*, Paris, Ivrea, 2002 (ed. or. 1956), tr. fr.

Balibar, E., « L'introuvable humanité du sujet moderne. L'universalité "civique-bourgeoise" et la question des différences anthropologiques », *L'Homme*, 2012, n°203-204, pp. 19-50.

Balibar, E., Gebauer, G., « L'anthropologie philosophique et l'anthropologie historique en débat », *Rue Descartes*, 2012, n°75, pp. 81-101.

Breuvart, J.-M., « Eric Weil et la question de Dieu selon H. Bouillard », *Recherches de Science Religieuse*, 2009, n° 97, p. 185-193.

Clément, B. (dir.), *L'Homme capable. Autour de Paul Ricœur*, HS de la *Revue du Collège International de Philosophie*, Paris, PUF, 2006.

Génard, J.-L., *La grammaire de la responsabilité*, Paris, Cerf, 1999.

Harari, Y. N., *Homo deus, une brève histoire de l'avenir*, Paris, Albin Michel, 2017 (ed. or. 2015), tr. fr.

Haudry, J., *Le feu dans la tradition indo-européenne*, Milan, Archè, 2016.

Leroi-Gourhan, A., *Le geste et la parole, I. Technique et langage*, Paris, Albin-Michel, 1992 (ed. or. 1964).

Prouteau, F., *Anthropologie et pédagogie de la vocation*, Thèse de doctorat de sciences de l'éducation de l'Université Lyon 2 en Sciences de l'éducation, ANRT, Lille, 2004.

Prouteau, F., *Former, oui... mais dans quel sens ?* Paris, L'Harmattan, 2006.

Sources anglophones

Siebenhüner, B., « Homo sustinens als Menschenbild für eine nachhaltige Ökonomie », *sowi-online*, 2000, n°1, pp. 1-13 ; www.sowi-onlinejournal.de/nachhaltigkeit/siebenhuener.htm.

Faber, M., Petersen, T., Schiller, J., « Homo oeconomicus and homo politicus in Ecological Economics », *Ecological Economics*, 2002, n°40, pp. 323-333.

Nyborg, K., « Homo Economicus and Homo Politicus : interpretation and aggregation of environmental values », *Journal of Economic Behavior & Organization*, 2000, n°42, pp. 305-322.

2. Transhumanisme

a. Théories et recherches transhumanistes

Sources francophones

Alexandre, L., *La mort de la mort*, Paris, Lattès, 2011.

Barthélémy, P., « Sergio Canavero, l'homme qui veut greffer des têtes », *Le Monde*, 23 décembre 2018.

Hottois, G., Missa, J.-N., Perbal, L. (dir.), *L'humain et ses préfixes – Une encyclopédie du transhumanisme et du posthumanisme*, Paris, Vrin, 2015.

Sources anglophones

Bostrom, N., *Anthropic Bias, Observation Selection Effects in Science and Philosophy*, New York and London, Routledge, 2002.

Bostrom, N., « Are you living in a computer simulation ? », *Philosophical Quarterly*, 2003, vol. 53, n°211, pp. 243-255.

Bostrom, N., *Superintelligence : Paths, Dangers, Strategies*, Oxford, Oxford University Press, 2014.

Hughes, J., *Citizen Cyborg: Why Democratic Societies Must Respond To The Redesigned Human Of The Future*, New York, Basic Books, 2004.

Huxley, J., *New Bottles for New Wine*, Chatto and Windus, London, 1957.

Maestrutti, M., « Humain, transhumain, posthumain. Représentations du corps entre incomplétude et amélioration », *Journal International de Bioéthique*, 2011, n°22, pp. 51-66.

More, M., « Principles of Extropy », <http://editions-hache.com/essais/more/more1.html>, 2003.

More, M., « Technological Self-Transformation : Expanding Personal Extropy », *Extropy*, 1993, n°10, 4/2, pp. 15-24.

More, M., « The Overhuman in the Transhuman », *Journal of Evolution and Technology*, 2010, n°21(1), pp. 1-4.

Savulescu, J., Bostrom, N., *Human enhancement*, Oxford, Oxford University Press, 2008.

b. Critiques du transhumanisme

Alexandre, F., « Neurosciences et Intelligence artificielle », chapitre écrit suite une conférence tenue lors de la journée d'étude « Puissances technologiques et éthique de la finitude humaine – Comment concilier grandeur de l'Homme et l'homme augmenté ? », 4 mai 2018, Paris, Centre Sèvre, 2020 en cours de publication.

Baetschi, B., « Plus vite, plus haut, plus fort, plus... pour aller où ? Transhumanisme et aspiration au bonheur », *ESKA Journal international de bioéthique et d'éthique des sciences*, 2018, vol. 29, n°3, pp. 170-188.

Blin, T., « Et si on liquidait l'homme ! Sur le bonheur transhumaniste qui nous menace », *Le Débat*, 2015, n°183, pp. 87-100.

Caire, A.-B., « La cryogénisation », *ESKA Journal international de bioéthique et d'éthique des sciences*, 2018, vol. 29, n°3, pp. 54-70.

Capelle-Dumont, P., « Technique et éthique de la décision », chapitre écrit suite une conférence tenue lors de la journée d'étude « Puissances technologiques et éthique de la finitude humaine – Comment concilier grandeur de l'Homme et l'homme augmenté ? », 4 mai 2018, Paris, Centre Sèvre, 2020 en cours de publication.

Damour, F., « Le transhumanisme, une idée chrétienne devenue folle ? », *Etudes*, 2017, n°7 (juillet-août), pp. 51-62.

De Lauzun, P., « L'économie des GAFAM », chapitre écrit suite une conférence tenue lors de la journée d'étude « Puissances technologiques et éthique de la finitude humaine – Comment concilier grandeur de l'Homme et l'homme augmenté ? », 4 mai 2018, Paris, Centre Sèvre, 2020 en cours de publication.

De Rosnay, J., « Transhumanisme ou hyperhumanisme ? L'avenir de l'humanité », *ESKA Journal international de bioéthique et d'éthique des sciences*, 2018, vol. 29, n°3, pp. 233-240.

Dibi Kouadio, A., « Le prochain dans un univers du “sans distance“ », chapitre écrit suite une conférence tenue lors de la journée d'étude « Puissances technologiques et éthique de la finitude humaine – Comment concilier grandeur de l'Homme et l'homme augmenté ? », 4 mai 2018, Paris, Centre Sèvre, 2020 en cours de publication.

Frippiat, L., « L'amélioration technique de l'être humain : introduction aux différents courants du débat », *Journal International de Bioéthique*, 2011, n°22, pp. 33-50.

Giesen, K.-G., « Le transhumanisme comme idéologie dominante de la quatrième révolution industrielle », *ESKA Journal international de bioéthique et d'éthique des sciences*, 2018, vol. 29, n°3, pp. 189-203.

Goffi, J.-Y., « Nature humaine et amélioration de l'être humain à la lumière du programme transhumaniste », *Journal International de bioéthique*, 2011, n°22, pp. 18-22.

Guényveau, F.-R., *Un dissident*, Paris, Albin Michel, 2017.

Habermas, J., *L'avenir de la nature humaine. Vers un eugénisme libéral ?*, Paris, Gallimard, 2002 (ed. or. 2001), tr. fr.

Hétier, R., « Augmenter le pouvoir de sentir à l'heure de l'homme augmenté », in N. Wallenhorst, D. Coatanéa, F. Prouteau (dir.), *Eduquer l'homme augmenté – Pour une société postprométhéenne*, Lormont, Le Bord de l'eau, 2018, pp. 119-131.

Hottois, G., « L'anthropologie philosophique technicienne du transhumanisme », *ESKA Journal international de bioéthique et d'éthique des sciences*, 2018, vol. 29, n°3, pp. 135-153.

Larrieu, P., « La neuro-amélioration des sujets "sains" : enjeux anthropologiques, sociologiques et juridiques », *ESKA Journal international de bioéthique et d'éthique des sciences*, 2018, vol. 29, n°3, pp. 71-91.

Le Dévédec, N., Collin, J., « Le médicament augmenté : l'usage du médicament dans les discours transhumanistes et ses significations sociales », *ESKA Journal international de bioéthique et d'éthique des sciences*, 2018, vol. 29, n°3, pp. 93-108.

Liautaud, J.-M., « La Conscience contre la Condition. Penser l'éducation de l'homme augmenté avec Eric Weil », in N. Wallenhorst, D. Coatanéa, F. Prouteau (dir.), *Eduquer l'homme augmenté – Pour une société postprométhéenne*, Lormont, Le Bord de l'eau, 2018, pp. 57-77.

Luzi, J., « Le capitalisme transhumaniste et la mort », *ESKA Journal international de bioéthique et d'éthique des sciences*, 2018, vol. 29, n°3, pp. 33-62.

Magnin, T., « La dynamique du vivant entre robustesse et vulnérabilité », chapitre écrit suite une conférence tenue lors de la journée d'étude « Puissances technologiques et éthique de la finitude humaine – Comment concilier grandeur de l'Homme et l'homme augmenté ? », 4 mai 2018, Paris, Centre Sèvre, 2020 en cours de publication.

Parizeau, M.-H., « Des cycles d'innovations technologiques », chapitre écrit suite une conférence tenue lors de la journée d'étude « Puissances technologiques et éthique de la finitude humaine – Comment concilier grandeur de l'Homme et l'homme augmenté ? », 4 mai 2018, Paris, Centre Sèvre, 2020 en cours de publication.

Prouteau, F., « Tous connectés, ou comment on devient un homme numérique », in N. Wallenhorst, D. Coatanéa, F. Prouteau (dir.), *Eduquer l'homme augmenté – Pour une société postprométhéenne*, Lormont, Le Bord de l'eau, 2018, pp. 15-34.

Rancé, C., « Le bon, le beau et le bien », chapitre écrit suite une conférence tenue lors de la journée d'étude « Puissances technologiques et éthique de la finitude humaine – Comment concilier grandeur de l'Homme et l'homme augmenté ? », 4 mai 2018, Paris, Centre Sèvre, 2020 en cours de publication.

Rialle, V., « Robotique humanitaire *versus* robotique suicidaire : ou comment ré-enchanter la “silver économie” », *ESKA Journal international de bioéthique et d'éthique des sciences*, 2018, vol. 29, n°3, pp. 17-25.

Robin, J.-Y., « Conditions anthropologiques de l'émergence d'un homme sans limite », in N. Wallenhorst, D. Coatanéa, F. Prouteau (dir.), *Eduquer l'homme augmenté – Pour une société postprométhéenne*, Lormont, Le Bord de l'eau, 2018, pp. 79-95.

Thiel, M.-J., « L'homme augmenté aux limites de la condition humaine », *Revue d'éthique et de théologie morale*, 2015, n°286, pp. 141-161.

Vidal, C., *Nos cerveaux resteront-ils humains ?*, Paris, Le Pommier, 2019.

V. AUTRES TRAVAUX ÉPISTÉMOLOGIQUES

Sources francophones

Coutellec, L., « Pour une philosophie politique des sciences impliquées – Valeurs, finalités, pratiques », *Ecologie et politique*, 2015, n°51, pp. 15-25.

Coutellec, L. (dir.), *Le temps des sciences impliquées*, *Ecologie et politique*, n°51, 2015.

Deléage, J.-P., Coutellec, L., « L'écologie scientifique, une science impliquée ? », *Ecologie et politique*, 2015, n°51, pp. 55-64.

Sources anglophones

Newman, G., Wiggins, A., Crall, A., Graham, E. Newman, S., Crowston, K., « The future of citizen science : emerging technologies and shifting paradigms », *Frontiers in Ecology and the Environment*, 2012, Vol. 10(6), pp. 298-304.

Oreskes, N., « How earth science has become a social science », *Historical Social Research*, n°40, 2015, pp. 246-270.

LISTE DES FIGURES

Figure 1a. Comparaison de l'échelle de temps géologique actuelle avec deux alternatives (Lewis et Maslin, 2015)	88
Figure 1b. Comparaison entre l'échelle géologique actuelle et les différentes possibilités pour l'Anthropocène (Federau, 2016)	90
Figure 2. Indicateurs relatifs au développement socioéconomique de 1750 à 2010 (Steffen <i>et al.</i> , 2015a).....	109
Figure 3. Tendances de 1750 à 2010 dans les indicateurs de la structure et du fonctionnement du système Terre (Steffen <i>et al.</i> , 2015a)	110
Figure 4. Comparaison entre l'évolution de la population et l'évolution du PIB entre les pays de l'OCDE et les autres pays (Steffen <i>et al.</i> , 2011b)	118
Figure 5. Réactualisation des courbes de la grande accélération (indicateurs socioéconomiques corrélés avec une catégorisation des pays) (Steffen <i>et al.</i> , 2015a).....	131
Figure 6. Deux scénarii du futur de l'Anthropocène (Steffen <i>et al.</i> , 2016).....	152
Figure 7. Les trois dimensions de l'aventure humaine.....	317
Figure 8. Le franchissement d'un seuil global de la biosphère (Barnosky <i>et al.</i> , 2012)	337
Figure 9. Les neuf limites planétaires (Federau, 2016, d'après Steffen <i>et al.</i> , 2015b).....	390
Figure 10. Evolution de la température moyenne de surface à travers l'histoire de la Terre ces 70 derniers millions d'années (Steffen <i>et al.</i> , 2011b adapté de Zalasiewicz et Williams, 2009)	395
Figure 11. Un GSSP correspondant à la rencontre entre l'ancien et le nouveau monde (Lewis et Maslin, 2015).....	448
Figure 12. Perspectives systémiques de compréhension de l'Anthropocène (Steffen et al., 2016).....	453

INDEX DES AUTEURS

A

- Abram · 46, 181, 349, 374, 375, 414, 417, 419, 443, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 470, 472, 482, 523, 558, 559
- Adams · 80, 486
- Adorno · 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 44, 46, 50, 56, 184, 282, 410, 411, 436, 509, 523
- Afeissa · 351, 503
- Albanel · 474, 510
- Alexandre · 3, 12, 272, 276, 540
- Allard · 291, 292, 530, 534
- Anders · 22, 29, 30, 40, 79, 125, 262, 282, 284, 300, 523, 539
- Angel · 145, 506
- Ardoino · 529
- Arendt · 23, 24, 37, 56, 66, 154, 238, 240, 241, 245, 253, 254, 255, 256, 268, 270, 279, 280, 282, 283, 284, 286, 287, 300, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 312, 313, 314, 319, 322, 323, 324, 329, 332, 339, 357, 359, 364, 371, 373, 387, 388, 389, 393, 399, 407, 464, 469, 474, 475, 481, 508, 509, 510, 526, 559
- Aristote · 13, 24, 26, 238, 239, 323, 325, 329, 331, 534
- Arnsperger · 3, 13, 27, 42, 131, 141, 152, 157, 177, 217, 261, 271, 321, 326, 327, 329, 331, 340, 351, 354, 355, 356, 372, 373, 391, 481, 510, 511, 512, 557, 559
- Aron · 26, 271, 526
- Arrhenius · 493
- Askenazy · 20, 168, 529, 537
- Assoun · 29, 31, 35, 36, 50, 245, 523
- Atkinson · 41, 504
- Aubert · 351, 537
- Autin · 132, 442, 487, 488
- Avanessian · 172, 521
- Avanzini · 350, 533
-
- ### B
- Barthélémy · 277, 540
- Baskin · 132, 150, 301, 488
- Bastoni · 172, 521
- Batho · 20, 203, 204, 205, 206, 226, 227, 234, 529
- Batout · 62, 525
- Baudouin · 18, 329, 517
- Baumann · 537
- Bauwens · 19, 187, 189, 190, 191, 192, 194, 235, 530
- Beau · 500
- Bellet · 13, 18, 27, 43, 141, 217, 241, 244, 245, 246, 247, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 309, 326, 329, 406, 481, 512, 513, 556, 559
- Bénéton · 518
- Benveniste · 536
- Bergier · 3, 327, 368, 529, 537
- Bergson · 84, 240, 485
- Berque · 76, 318, 330, 393, 503
- Biermann · 26, 122, 157, 158, 487, 502
- Biesta · 385, 529
- Blanc · 41, 500, 503
- Blanchot · 534
- Blin · 279, 286, 541
- Blumenfeld · 307, 508
- Bobineau · 319
- Bompard · 101, 514
- Bonneuil · 24, 38, 77, 116, 118, 120, 125, 126, 131, 141, 301, 500, 501
- Bostrom · 278, 540, 541
- Boudou · 327, 328, 527
- Boulbina · 364, 524
- Bourg · 3, 11, 12, 26, 41, 42, 55, 81, 101, 121, 123, 129, 138, 140, 141, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 158, 160, 161, 162, 177, 238, 239, 256, 301, 312, 325, 339, 351, 378, 390, 391, 392, 482, 483, 489, 497, 501, 502, 503, 504, 507, 511, 512, 513, 514, 515, 528, 532, 536, 538, 559
- Boutinet · 4, 18, 37, 153, 308, 325, 330, 350, 351, 368, 400, 482, 515, 529, 533, 534, 559
- Brassier · 172, 218, 219, 282, 521
- Braud · 13, 526
- Bréchet · 308, 330, 515, 538
- Breeze · 145, 506
- Breuvar · 271, 539
- Brière · 339, 532
- Brondizio · 134, 487

Brougère · 359, 530
Bruneteau · 518
Brunetière · 528

C

Cabanas · 408, 472, 538
Cabanès · 86, 237, 274, 282, 366, 393, 503
Caillé · 3, 55, 253, 270, 319, 377, 482, 513, 519, 559
Caire · 277, 541
Caldeira · 105, 494
Calendar · 494
Canfield · 104, 498
Capelle-Dumont · 275, 541
Carpentier · 43, 483
Caspar · 429, 496
Ceballos · 430, 496
Certini · 446, 491
Chakrabarty · 118, 240, 505
Chalier · 77, 268, 489, 530
Chanial · 55, 270, 519
Chapelle · 54, 324, 382, 424, 518, 519
Charles · 80, 237, 318, 538
Chartier · 150, 501
Chartrin · 378, 531
Chauvel · 525
Choné · 41, 503, 533
Citton · 172, 175, 219, 220, 221, 521
Clément · 539
Cochet · 38, 263, 501
Colin · 486, 518, 533, 538
Collectif · 536
Corbin · 38, 489
Cornell · 104, 497, 498
Cornu · 328, 362, 364, 527
Coutellec · 134, 237, 543

Coutrot · 20, 168, 529, 537
Crutzen · 10, 46, 62, 76, 77, 78, 79, 83, 84, 104, 114, 115, 127, 133, 143, 144, 146, 392, 448, 449, 451, 483, 484, 485, 488, 491, 497, 499, 506, 507, 554
Cuboniks · 62, 172, 219, 521
Cupillard · 253, 513
Curnier · 47, 532

D

Dalby · 38, 49, 123, 501
Dalrymple · 9, 490
Damour · 279, 541
Dana · 81, 486
De Apparent · 526
De Lauzun · 541
De Rosnay · 541
de Singly · 308, 538
De Tribolet · 486
Dean · 101, 444, 491
Decoust · 424, 518
Deibler · 512
Delannoi · 259, 526
Delannoy · 326, 537
Deléage · 77, 150, 237, 262, 356, 501, 543
Deleuze · 534
Delorme · 55, 217, 532
Delory-Momberger · 352, 384, 533
Demeulenaere · 41, 500, 503
Demonet · 322, 526
Derrida · 255, 328, 527, 536
Descartes · 251, 252, 254, 282, 352, 534, 539
Dessberg · 385
Dibi Kouadio · 285, 541
Dietz · 41, 504
Dirzo · 430, 496

Dominicé · 350, 352, 515, 533
Donegani · 153, 247, 260, 326, 327, 526
Doughty · 76, 445, 491
Dryzek · 528
Dubet · 55, 308, 320, 350, 404, 531, 538
Dubois · 117, 489
Dufoix · 51, 58, 519
Dumont · 3, 360, 385, 531
Dunlap · 41, 504
Dupuy · 139, 155, 218, 262, 528

E

Eckersley · 25, 38, 126, 140, 155, 158, 340, 357, 366, 373, 464, 501
Economistes atterrés · 537
Edwards · 121, 122, 442, 488, 494
Ehrenberg · 301, 538
Ehrlich · 119, 430, 496
Ehrwein Nihan · 245, 255, 373, 526
El Fadli · 396, 494
Ellis · 10, 21, 68, 79, 123, 141, 142, 144, 484, 485, 487, 488, 491, 492, 494, 498, 499, 504, 507
Ellul · 42, 257, 389, 534
Eltahir · 337, 397, 494, 495
Erb · 393, 499
Etheridge · 449, 494, 495
Euvé · 265, 513
Ewert · 395, 496

F

Faber · 321, 322, 323, 324, 330, 391, 539
Federau · 23, 24, 41, 47, 68, 81, 82, 84, 86,

90, 97, 101, 104, 113, 116, 118, 119, 133, 148, 180, 237, 240, 390, 397, 429, 431, 432, 442, 453, 489, 545
Feuerhahn · 41, 500, 503
Fiasse · 536
Finchelstein · 62
Finney · 121, 122, 442, 488, 491, 492
Fischer · 12, 41, 81, 484, 487, 499, 505
Fistetti · 207, 228, 236, 518
Flahault · 13, 26, 237, 239, 256, 281, 286, 287, 300, 311, 320, 321, 325, 326, 329, 389, 393, 413, 482, 519, 520, 559
Foessel · 364, 524
Foley · 392, 497, 499
Foray · 314, 358, 378, 387, 509, 524
Foster · 494, 501
Fox · 504
Fragnière · 11, 12, 41, 81, 121, 514
Fredrik · 499
Fressoz · 38, 80, 116, 118, 120, 126, 131, 301, 488, 489, 501
Frigerio · 238, 504
Frippiat · 278, 542
Frogneux · 324, 509

G

Gaille · 524
Galloway · 104, 498
Gardey · 290, 291, 530
Garric · 56, 532
Gauchet · 308, 538
Gebauer · 357, 360, 539
Gély · 358, 525
Gemenne · 114, 122, 263, 356, 488
Génard · 370, 539

Gibbard · 132, 452, 483, 485, 490, 492, 493
Gibson · 147, 505
Giddens · 351, 400, 538
GIEC · 47, 100, 101, 116, 121, 148, 161, 396, 432, 493, 554
Giesen · 279, 542
Gilman · 396, 499
Glémain · 207, 235, 236, 518
Goethe · 86, 385, 537
Goetz · 329, 509
Goffi · 278, 285, 542
Gordon · 392, 499, 507
Gotman · 328, 362, 527
Graeber · 194, 519, 526
Granjean · 528
Grenaudier-Klijn · 385, 531
Grinevald · 78, 79, 83, 84, 449, 483, 484, 485, 487, 488, 491, 492
Gruber · 104, 498
Guényveau · 275, 542
Guespin-Michel · 527
Guibal · 264, 536
Guillaume · 41, 43, 77, 146, 468, 483, 507

H

Haberl · 102, 499
Habermas · 253, 278, 542
Haff · 103, 128, 485, 488, 492, 505
Hajek · 41, 503, 533
Hamilton · 84, 142, 487, 507
Hamman · 41, 503, 533
Harari · 142, 325, 539
Haraway · 127, 131, 274, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 483, 529, 556

Hardin · 262, 499
Haudry · 281, 539
Haughton · 81, 490
Heidegger · 37, 256, 304, 307, 326, 509, 510
Heslon · 3, 515, 529
Hess · 41, 385, 386, 503, 511, 529, 533
Hétier · 3, 17, 55, 68, 69, 70, 180, 285, 382, 389, 507, 532, 542, 557
Hibbard · 499
Holtgrieve · 450, 491
Honneth · 527
Horkheimer · 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 44, 46, 50, 184, 282, 436, 523
Hornborg · 113, 115, 116, 117, 118, 127, 131, 489, 504
Hottois · 125, 272, 540
Hubelin · 500
Hughes · 278, 304, 497, 540
Humbert · 236, 518
Huxley · 277, 540
Huzar · 11, 485

I

Illich · 42, 138, 218, 518, 528
Illouz · 408, 472, 538
Im · 337, 397, 494
IUCN · 339, 429, 496

J

Jackson · 156, 157, 355, 396, 496, 500, 537
Jacq · 527
Jacquinod · 536
Jambeck · 106, 500
Jaspers · 262, 307, 364, 474, 509
Jenkyn · 80, 486

Jickling · 339, 532
Jonas · 42, 138, 153, 154, 239, 253, 256, 262, 265, 284, 312, 323, 324, 327, 358, 366, 391, 509, 510, 528

K

Kant · 13, 251, 304, 364, 370, 371, 508, 524, 535
Kaplan · 76, 446, 484, 494
Karlsson · 140, 501
Kearney · 328, 536
Keats · 78, 484
Kebaiili · 532
Kemp · 153, 535
Khosrokhavar · 465, 538
Kleinen · 449, 494
Kolbert · 84, 496
Koselleck · 536
Kostakis · 19, 187, 189, 190, 191, 192, 194, 235, 530
Kurt · 19, 39, 45, 184, 185, 186, 221, 222, 223, 232, 233, 235, 267, 307, 324, 522, 530

L

Lacoue-Labarthe · 404, 535
Lagacé-Leroy · 513
Lahire · 538
Lamarre · 288, 339, 357, 377, 387, 524
Lambert · 3, 18, 62, 246, 247, 264, 270, 327, 518
Land · 172, 174, 536
Lange · 49, 532
Lapassade · 350, 531
Larrère · 500, 510
Larrieu · 276, 542
Latham · 149, 506

Latouche · 253, 537
Latour · 55, 120, 139, 140, 159, 238, 503, 504
Lavelle · 386, 529
Le Corre · 250, 513
Le Dévédec · 276, 542
Le Grand · 533
Le Quéré · 494
Leandri · 391, 497
LeCain · 129, 488
Lefebvre · 247, 513
Lefranc · 62, 518
Leinfelder · 48, 485, 488, 491, 492, 533
Lenton · 97, 494, 497
Leroi-Gourhan · 301, 539
Les convivialistes · 270, 351, 468, 530
Les économistes atterrés · 168, 229, 530
Lesourt · 501
Lévinas · 66, 245, 254, 270, 272, 328, 363, 509, 535, 536
Lévi-Strauss · 237, 273, 535
Levy · 494
Lewis · 75, 76, 80, 82, 88, 102, 117, 125, 126, 432, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 484, 545
Liautaud · 3, 274, 542
Lockie · 41, 505
Lorius · 43, 483, 495
Lövbrand · 113, 149, 489, 502
Lovelock · 85, 145, 505, 506
Lübbe · 400, 517
Lussault · 79, 312, 498
Luzi · 281, 542
Lyell · 80, 81, 486
Lynas · 132, 500
Lyotard · 18, 308, 351, 535

M

Mac Farling Meure · 495
Maestrutti · 279, 540
Magnin · 275, 542
Magny · 483
Maigné · 359, 531
Maldamé · 247, 513
Malm · 24, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 127, 131, 488, 489
Manifet · 361, 533
Marchetti · 143, 146, 506
Marcuse · 27, 28, 29, 31, 32, 34, 44, 50, 58, 219, 282, 410, 411, 523
Marsh · 11, 81, 486
Martuccelli · 351, 404, 531, 538
Marx · 13, 34, 128, 174, 269, 314, 370, 371, 501, 523, 524
Masco · 77, 450, 484
Masschelein · 360, 531
Mathilde · 501
McDougall · 10, 490
McPherron · 10, 490
Meadows · 63, 138, 262, 502
Meister · 385
Mellot · 58, 68, 519
Menger · 313, 537
Merleau-Ponty · 301, 535
Michelson · 41, 504
Miller · 56, 492, 532
Missa · 272, 540
Monjo · 529
Montaigne · 378, 535
Moore · 131, 484, 489
Mora · 396, 495
More · 278, 279, 496, 540
Moreau · 49, 527

Morin · 3, 55, 238, 259, 352, 383, 384, 465, 482, 520, 526, 559
Mounier · 257, 264, 270, 327, 535
Moussavi Chirazi · 246, 253, 513
Muhlmann · 30, 509
Murard · 357, 525
Mutabazi · 525

N

Negri · 172, 218, 220, 221, 521
Neumayer · 41, 504
Neveu · 358, 525
Newman · 359, 544
Neyrat · 120, 263, 506
Niemeyer · 159, 528
Notre affaire à tous · 19, 200, 201, 202, 203, 216, 226, 234, 530
Nyborg · 322, 331, 540

O

Oldfield · 484
Ollitrault · 504
Oreskes · 240, 485, 488, 491, 492, 544
Orléan · 20, 168, 529, 537

Ö

Österblom · 134, 506

P

Paillard · 393, 498
Pal · 337, 397, 494, 495
Palsson · 23, 489
Papaux · 41, 42, 64, 123, 238, 240, 339, 378, 391, 483, 497, 501, 502, 504, 507, 514, 528, 532, 538
Parijs · 261, 512

Parizeau · 237, 275, 301, 504, 514, 543

Parkes · 531

Payan · 378, 525

Pazaitis · 19, 187, 189, 190, 191, 192, 194, 235, 530

Pélabay · 358, 525

Pelluchon · 19, 38, 55, 195, 196, 197, 198, 199, 216, 225, 226, 234, 235, 260, 309, 314, 324, 352, 353, 366, 411, 413, 424, 430, 482, 520, 530, 557, 559

Pena-Ruiz · 501

Perbal · 272, 540

Perret · 13, 55, 65, 102, 265, 273, 391, 482, 521, 528, 559

Petersen · 321, 322, 323, 324, 330, 539

Petit · 87, 495

Peyrelevade · 321, 537

Pierron · 3, 321, 322, 327, 378, 514, 515, 516

Pimm · 429, 496

Pineau · 49, 339, 340, 350, 359, 515, 532, 534

Platon · 13, 339, 378, 535

Poché · 3, 58, 255, 328, 509, 527, 529, 535

Poizat · 256, 509

Pommier · 239, 257, 268, 510

Pope · 103, 504

Porcelijn · 391, 504

Portier · 327, 518

Prouteau · 268, 274, 308, 387, 538, 539, 542, 543

R

Raftery · 101, 495

Rahmstorf · 432, 495

Rancé · 286, 543

Rasch · 146, 506, 507

Raworth · 141, 505

Read · 159, 528

Reclus · 11, 485

Rees · 391, 505

Reid · 113, 503

Renne · 89, 490

Revault d'Allonnes · 154, 245, 255, 510

Revkin · 84, 488, 491, 492, 495

Rialle · 543

Ricken · 360, 529

Ricœur · 245, 286, 327, 527, 535, 536, 539

Ricoeur · 245, 303, 304, 314, 356, 412, 510

Robin · 3, 84, 144, 301, 318, 350, 368, 465, 484, 490, 515, 529, 534, 543

Rockström · 97, 98, 99, 100, 103, 105, 106, 133, 141, 148, 497, 499, 503, 506, 507

Roebroeks · 445, 490

Rorty · 385

Rosa · 27, 33, 70, 178, 313, 341, 351, 383, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 414, 482, 516, 517, 559

Rosanvallon · 159, 528

Rozès · 62, 526

Ruddiman · 446, 452, 484, 491, 494, 495

S

Sadoun · 153, 327, 526

Saint Augustin · 369, 535

Sanchez-Mazas · 357, 525

Satterthwaite · 116, 495

Saudan · 265, 528

Sauvé · 339, 532

Savulescu · 278, 541

Scalenghe · 446, 491

Scheffer · 96, 97, 494, 495, 497, 507

Schellnhuber · 85, 150, 484, 486, 492, 497, 503, 507

Schérer · 362, 363, 527

Schiller · 321, 322, 323, 324, 330, 539

Schmid · 77, 489

Schmitt · 388, 538

Schneider · 143, 144, 507

Schulte · 89, 490

Scranton · 27, 155, 378, 505

Seibt · 179, 522

Semal · 43, 351, 502, 517

Semaw · 10, 490

Serres · 222, 460, 535

Servigne · 324, 519

Shantser · 81, 486

Sherlock · 81, 486

Sherwood · 396, 496

Siebenhüner · 324, 539

Siebert · 395, 496, 498, 499

Sigaut · 49, 339, 532

Silver · 147, 505

Sinaï · 55, 76, 356, 501, 502

Sonnenfled · 41, 505

Srnicek · 17, 139, 171, 172, 175, 177, 178, 218, 219, 221, 521, 522, 555

Stadius · 357, 463, 502

Steffen · 10, 11, 15, 46, 62, 76, 77, 79, 83, 84, 85, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 114, 117, 118, 121, 130, 131, 133, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 390, 392, 394, 395, 444, 446, 449, 450, 453, 484, 485, 487, 488, 491, 492, 497, 499, 507, 545

Sterdyniak · 20, 168, 529, 537

Stevens · 519

Stiegler · 36, 123, 505

Stoppani · 81, 84, 487

Suess · 82, 83, 486, 487

Surya · 31, 523

Sutter · 174, 176, 177, 221, 521

Svedin · 497, 507

Szuba · 42, 43, 502, 538

T

Taleb · 49, 339, 533

Taminiaux · 326, 510

Tassin · 279, 287, 304, 307, 310, 357, 362, 509, 525, 527

Teilhard de Chardin · 42, 83, 252, 486, 537

Theobald · 285, 527

Theviot · 3, 58, 68, 69, 519

Thiel · 287, 543

Thomas · 4, 80, 84, 322, 487

Thompson · 106, 500

Tillich · 267, 535

Tonus · 248, 535

Touraine · 253, 308, 320, 352, 465, 526, 538

U

Ulmann · 359, 530

V

Vandenberghe · 51, 58, 519

Vernadsky · 12, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 240, 486, 487, 554

Vidal · 432, 543

Villalba · 13, 58, 138, 155, 351, 464, 502, 517, 528

Vincent · 364, 524, 525, 527

Virgoulay · 537

Visconti · 442, 488

Vitousek · 98, 102, 500

Von Bonsdorff · 385, 531

W

Walker · 89, 452, 483, 492, 497

Wallenhorst · 4, 15, 27, 33, 178, 268, 341, 368, 384, 398, 404, 405, 406, 407, 513, 516, 517, 522, 525, 529, 531, 534, 542, 543

Waters · 92, 124, 445, 449, 450, 451, 485, 488, 491, 492, 493

Weber · 19, 32, 34, 39, 45, 46, 53, 60, 68, 69, 70, 184, 185, 186, 221, 222, 223, 227, 230, 232, 233, 235, 244, 260, 267, 272, 292, 308, 309, 314, 315, 316, 318, 324, 349, 367, 368, 374, 375, 414, 417, 418, 419, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 430, 431, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 443, 455, 456, 462, 470, 472, 477, 482, 522, 530, 535, 558, 559

Weil · 264, 271, 300, 535, 536, 539, 542

Westbroek · 483

Whewell · 80, 487

Whiteside · 138, 140, 150, 153, 159, 514, 515

Wickett · 494

Wilhelm Graf · 385, 527

Wilkinson · 77, 484

Williams · 11, 17, 92, 101, 102, 103, 105, 114, 139, 171, 172, 175, 177, 178, 218, 219, 221, 395, 450, 485, 488, 491, 492, 493, 496, 497, 507, 521, 522, 545

Woikof · 12, 486

Wohlleben · 326, 498

Wolfe · 445, 450, 485, 487, 488, 491, 492

Wolff · 9, 77, 451, 493

Wulf · 3, 26, 55, 217, 311, 360, 533

Y

Younès · 509

Z

Zalasiewicz · 11, 75, 78, 79, 92, 114, 117, 122, 124, 132, 133, 395, 442, 446, 449, 450, 451, 484, 485, 488, 491, 492, 493, 507, 545

Zin · 137, 138, 155, 502

Zundel · 261, 536

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	3
SOMMAIRE	7

INTRODUCTION

I. Entre prométhéisme et postprométhéisme (fonction polémique)	16
1. L'Anthropocène au cœur de la guerre des idées de ce début de XXI ^{ème} siècle	16
2. L'erreur de l'anthropologie prométhéenne de la modernité	20
3. L'homme est-il vraiment « par nature un animal politique » ?.....	23
4. Une anthropologie politique qui pose problème	25
5. Hannah Arendt (1906-1975) et la théorie critique	28
6. Note sur le geste de la théorie critique vu par Hartmut Rosa	33
7. Note sur le rapport de la théorie critique à la pensée de Karl Marx.....	35
II. Articuler Terre, politique et éducation pour préparer l'avenir (fonction inventive)	36
1. Préparer l'avenir	36
2. L'oubli de la Terre en politique	38
3. La pensée écologique des Humanités environnementales, un appui dans une théorie critique pour l'Anthropocène.....	40
4. Sommes-nous assimilables à notre raison instrumentale et calculatrice ?	44
5. Quel paradigme pour une éducation en Anthropocène ?.....	46
III. Le convivialisme comme paradigme d'éducation au politique (fonction créatrice).....	50
1. Un travail pluridisciplinaire et interdisciplinaire	50
2. Un geste politique de soulèvement et de consolidation.....	51
3. Un travail d'anthropologie convivialiste	53
4. Une éducation au politique <i>en</i> Anthropocène	55
5. Critique, résistance et utopie	57
6. Un travail inscrit dans l'école rennaise de Science politique	58
IV. Le parcours proposé	61
1. Le politique en Anthropocène.....	61
2. Une mutation anthropologique de consolidation du politique	64
3. Le convivialisme comme style d'éducation au politique	68

PREMIÈRE PARTIE

Les tensions du politique en Anthropocène

CHAPITRE 1. INTRODUCTION À L'ANTHROPOCÈNE

I. Vers une nouvelle époque géologique	75
II. Histoire du concept d'Anthropocène.....	78

1. La publication du concept par Paul Crutzen en 2000.....	78
2. L'idée d'humanité comme force géologique au XIX ^{ème} siècle.....	79
3. La biosphère et la noosphère de Vladimir Vernadsky au début du XX ^{ème} siècle.....	82
4. De l'hypothèse Gaïa à l'émergence des Sciences du système Terre.....	85
III. Le « groupe de travail Anthropocène » pour une reconnaissance officielle dans l'échelle des temps géologiques.....	87
Vers une reconnaissance du milieu du XX^{ème} siècle comme date officielle de l'entrée dans l'Anthropocène.....	91

CHAPITRE 2. LA NOTION DE LIMITES PLANÉTAIRES

I. Un espace d'action sécuritaire pour l'humanité.....	96
1. Effet de seuil et point de basculement.....	96
2. Limites planétaires et risque systémique.....	97
II. Les neuf limites planétaires.....	99
1. Le changement climatique.....	99
a. Un réchauffement climatique de nature anthropique.....	99
b. Scénarii prospectifs relayés par le GIEC.....	100
2. Destruction de la biodiversité et extinction des espèces vivantes.....	102
3. Les cycles biogéochimiques.....	103
4. Acidification des océans.....	105
5. Introduction de nouvelles entités.....	105
6. Utilisation de l'eau douce, déplétion de l'ozone stratosphérique, chargement des aérosols atmosphériques, et usage des sols.....	106
III. La notion de « grande accélération ».....	107
L'Anthropocène : un concept scientifique ou politique ?.....	111

CHAPITRE 3. LES AMBIVALENCES POLITIQUES DE L'ANTHROPOCÈNE

I. Les ignorances politiques du récit de l'Anthropocène.....	114
1. Un <i>anthropos</i> indifférencié.....	114
2. Le discours naturaliste.....	118
3. Le discours sur l'inconscience de l'humanité enfin éclairée par la science.....	120
II. L'Anthropocène comme concept politique et engagé.....	121
1. L'Anthropocène est un concept politique.....	121
2. La question politique de la date d'entrée dans l'Anthropocène.....	123
3. La non-pertinence politique de l'Anthropocène.....	126
4. L'Anthropocène, un concept engagé.....	132
L'Anthropocène : un concept marqué par l'implication.....	134

CHAPITRE 4. CONCEPTIONS DE L'ACTION POLITIQUE EN ANTHROPOCÈNE : ENTRE PROMÉTHÉISME ET POSTPROMÉTHÉISME

I. Les écologies politiques.....	137
II. Politiques prométhéennes et technoscientifiques.....	141
1. Un « bon Anthropocène ».....	141
2. L'intendance planétaire par la géoingénierie.....	143
III. Politiques postprométhéennes et changement des modes de vie.....	150
1. Le long terme et la durabilité.....	151
2. Responsabilité politique de la préparation de l'avenir.....	153
3. Vers une démocratie sociale post-capitaliste ?.....	156
4. Gouvernance du système Terre et gouvernance du long terme.....	158
Vers une entrée progressive de l'Anthropocène dans le débat citoyen.....	162

CHAPITRE 5. L'ENTRÉE DE L'ANTHROPOCÈNE DANS LE DÉBAT CITOYEN

I. Une voie productiviste et croissantiste alternative au néolibéralisme : le <i>Manifeste d'économistes atterrés</i> (2010) et le <i>Nouveau Manifeste des économistes atterrés</i>.....	168
1. L'absence de pensée écologique du manifeste de 2010.....	168

2. L'ambivalente pensée écologique du manifeste de 2015	170
II. La vitesse en politique du <i>Manifesto for an Accelerationist Politics</i> (2013)	171
1. La thèse accélérationniste de Srnicek et Williams	171
2. Le postcapitalisme comme horizon collectif porteur d'espérance	176
3. Une politique résolument prométhéenne	177
4. Une pensée catégorique (peut-être violente) et insuffisamment radicale	178
III. Le prométhéisme écologique de l'<i>Economodernist manifesto</i> (2015)	180
1. Une écologie croissantiste	181
2. La foi dans la technique comme rationalité dominante	183
IV. L'incontrôlable vitalité du <i>Manifest für das Anthropozän</i> (2015)	184
V. La technologie numérique <i>Peer to Peer</i> comme support de développement d'un nouveau style relationnel (<i>The Commons Manifesto</i>, 2018)	187
1. Une appréhension de la technique comme style relationnel	188
2. Les communs : un type de production qui se distingue du capitalisme	190
3. Des communs produits par les pairs (<i>CBPP</i>)	192
4. Vers un nouveau type de civilisation ?	192
VI. La reconnaissance des animaux comme sujets politiques du <i>Manifeste animaliste</i> (2017)	195
1. Politiser la cause animale	195
2. Les animaux sont des sujets politiques	198
VII. L'appel au combat politique et juridique du <i>Manifeste pour une justice climatique</i> (2019)	200
1. Un appel à la résistance	200
2. Un combat contre l' <i>hybris</i> productiviste et financière	201
3. Une interpellation des enseignants	203
VIII. L'Entrée tonitruante de l'Anthropocène en politique avec <i>L'Écologie intégrale – Le manifeste</i> (2019)	203
1. Un renouvellement de la politique	204
2. Le triomphe des modes de vie alternatifs	206
IX. La convivialité comme fondement politique du <i>Manifeste convivialiste</i> (2013)	206
1. La fédération de pensées alternatives	206
2. La rencontre et le partage des libertés	207
3. Faire face à l' <i>hybris</i> , la mère de toutes les menaces	209
4. Quatre principes au fondement du politique pour la période contemporaine	210
Pour quelle mutation anthropologique ?	211

DEUXIÈME PARTIE

Une consolidation du politique nécessitant une mutation anthropologique

CHAPITRE 6. L'IDÉE DE MUTATION ANTHROPOLOGIQUE

I. L'entrée de l'Anthropocène dans le débat citoyen et la question d'une mutation anthropologique	217
1. Ces manifestes qui n'ambitionnent pas de mutation anthropologique : le <i>Manifeste d'économistes atterrés</i> , le <i>Nouveau manifeste des économistes atterrés</i> et le <i>Manifeste écomoderniste</i>	217
2. L'accélération prométhéenne du <i>Manifeste accélérationniste</i>	218
3. Les incidences anthropologiques et politiques du primat de la vie du <i>Manifeste pour l'Anthropocène</i>	221
4. Le numérique comme moyen de mutation anthropologique non transhumaniste du <i>Manifeste des communs</i>	224
5. Une transformation profonde à partir du partage de la sentience du <i>Manifeste animaliste</i>	225
6. L'invention d'un « autre nous » du <i>Manifeste pour une justice climatique</i>	226
7. L'écoféminisme comme point d'appui de la mutation anthropologique du manifeste d' <i>Écologie intégrale</i>	226
8. De la satisfaction des besoins à la poursuite des désirs (<i>Manifeste convivialiste</i>)	227
II. Lecture comparée des conceptions anthropologiques de ces neuf manifestes	229
1. L'avènement d'espace sociaux postprométhéens	229
2. La relation au fondement du politique (et d'une politique de la vie)	221

3. La radicalité d'une anthropologie de l'immersion dans la nature	233
4. La radicalité convivialiste	235
III. Une anthropologie terrienne	236
Vers la traversée d'une crise anthropologique	240

CHAPITRE 7. TRAVERSER LA KRISIS ANTHROPOLOGIQUE CONTEMPORAINE

I. Penser une humanité en mouvement avec Maurice Bellet	245
1. Quelques éléments biographiques	245
2. Présentation générale de l'œuvre de Maurice Bellet	246
3. Le manifeste de Maurice Bellet pour une mutation anthropologique : <i>Incipit – Ou le commencement</i> (1993)	247
4. Expérimenter l'humanité comme aventure	250
5. Penser le politique à partir de l'entre nous	253
II. Krisis et critique	254
1. La <i>krisis</i>	254
2. Ethique de la résistance et critique de la technique	256
III. Plasticité anthropologique	258
1. L'idée d'humanité chez Maurice Bellet	258
2. D'un homme réel à un homme possible	260
IV. Mutation anthropologique	262
1. Face à la menace	262
2. D'une humanité menacée à la naissance de l'humain	265
3. Vers une mutation du désir de l' <i>homo oeconomicus</i>	268
V. L'action	269
1. Penser l'action à partir du concept de révolution	270
2. Les fondements existentiels de l'action	271
Un entre nous postprométhéen pour traverser la <i>krisis</i> anthropologique	272

CHAPITRE 8. DE L'INDIVIDU (AUGMENTÉ) À UN « ENTRE NOUS » POSTPROMÉTHÉEN

I. Le transhumanisme en questions	275
1. Quelques évolutions techniques de la période contemporaine	275
2. Le transhumanisme comme absence de politique	277
II. L'accomplissement du projet prométhéen de la modernité	281
1. L'individu prométhéen	281
2. Vers une disparition du monde	284
3. Une absence de l'autre	285
III. Le <i>Cyborg manifesto</i> (1985) de Dona Haraway en <i>contre-point</i>	288
1. Les technosciences comme provocation politique et élargissement du champ de la pensée	290
2. Le mythe du cyborg et la question des limites	292
3. Une anthropologie politique par-delà les dualismes et la domination	294
IV. Augmenter ou éduquer ?	296
V. Eduquer pour un entre nous postprométhéen	300
De Prométhée à Sôtéria, Aidos ou Epiméthée	301

CHAPITRE 9. DE LA CONDITION HUMAINE À L'AVENTURE HUMAINE

I. Les trois dimensions de l'aventure humaine : <i>hybris</i>, monde et coexistence	309
1. Nature humaine, condition humaine ou aventure humaine ?	309
2. Critique anthropocénique de l'anthropologie arendtienne	313
3. La biosphère comme anthromes, agora, et milieu	317
4. <i>Homo oeconomicus</i> , <i>homo collectivus</i> et <i>homo religatus</i>	319
II. <i>Hybris</i> : la logique de profit de l'<i>homo oeconomicus</i>	321
III. Monde : la logique de responsabilité de l'<i>homo collectivus</i>	322
IV. Coexistence : la logique de l'hospitalité de l'<i>homo religatus</i>	324
1. Le primat de la coexistence	324
2. <i>Homo religatus</i> , socius et hospitalité	327
V. <i>Homo collectivus</i>, <i>oeconomicus</i>, et <i>religatus</i>	329
1. <i>Homo collectivus</i> et <i>homo religatus</i>	329

2. <i>Homo oeconomicus et homo collectivus</i>	330
3. <i>Homo oeconomicus et homo religatus</i>	331
Eduquer pour la « naissance d'homme nouveaux » (Arendt)	332

TROISIÈME PARTIE

Le convivialisme comme paradigme d'éducation au politique

CHAPITRE 10. APPRENDRE ENSEMBLE UNE CITOYENNETÉ CONVIVIALE EN ANTHROPOCÈNE

L'éducation en Anthropocène en tension entre ne rien changer et tout changer	335
1. Une articulation de certitude et d'incertitudes.....	335
2. Dépasser le paradigme de l'éducation au développement durable.....	339
I. Le travail de Curnier sur le rôle de l'école dans la transition écologique	342
1. Le curriculum prescrit de Curnier.....	342
2. Une critique de la dimension néolibérale.....	343
3. L'importance de la citoyenneté.....	345
4. Prolonger les ruptures paradigmatiques esquissées.....	347
II. Citoyenneté et Anthropocène	350
1. Vers quelle figure de citoyen ?.....	350
a. L'adulte du « faire face » comme figure de l'adulte postmoderne anthropocénique.....	350
b. La figure du citoyen de l'éthique des vertus de Corine Pelluchon.....	352
c. La figure du citoyen existentiel de Christian Arnsperger.....	354
2. Quelle citoyenneté en Anthropocène ?.....	356
a. Education et politique dans les notions de <i>Bildung</i> et de citoyenneté.....	358
i. Eduquer à la citoyenneté ?.....	358
ii. La <i>Bildung</i> : une conception politique de l'éducation.....	359
iii. La citoyenneté : une éducation au politique.....	361
b. Une citoyenneté du monde ?.....	363
c. Une citoyenneté terrienne ou cosmique ?.....	365
d. Une citoyenneté émancipatrice ou responsable ?.....	366
i. Une citoyenneté émancipatrice ?.....	367
ii. L'engagement qui contraint à la responsabilité.....	368
iii. L'émancipation éducative au croisement de trois paradoxes.....	369
iv. Une émancipation éducative à partir de la prise en considération de contraintes.....	370
III. Apprendre ensemble une citoyenneté conviviale	370
1. Penser une citoyenneté conviviale sur fond de citoyenneté existentielle.....	370
2. Une citoyenneté conviviale inscrite dans la vitalité de la biosphère et faisant face à l' <i>hybris</i>	373
3. Apprendre ensemble.....	376
Apprendre à mourir, apprendre le monde, apprendre l'autre	377

CHAPITRE 11. UNE ÉDUCATION RÉSISTANTE : FAIRE FACE À L'*HYBRIS* NAISSANTE

L'<i>hybris</i> et le monde	381
I. Finalité de l'éducation : apprendre le monde ou apprendre à vivre ?	383
1. Intériorité et extériorité en éducation.....	384
2. Expérimenter l'existence pour ouvrir sur le monde.....	385
3. Entrer dans une responsabilité du monde.....	387
II. Apprendre à vivre (et à faire vivre) en nous soutenant de limites (Hétier, 2019)	389
1. Vivre au sein des limites de la biosphère.....	389
a. Travailler le schéma des limites planétaires.....	389
b. Calculer la capacité de charge de la planète et son empreinte géologique.....	390
2. Reconnaître la Terre comme notre maître.....	393
3. Appréhender les civilisations comme résultante climatique.....	394
III. De l'accélération à la résonance au monde	397
1. Face à la « Grande accélération ».....	397
2. Qu'apprenons-nous dans la période contemporaine marquée par l'accélération ?.....	399
a. L'accélération contemporaine donne de nombreuses occasions d'apprendre.....	399
b. Caractéristiques de ces apprentissages favorisés par l'accélération.....	400

3. Apprendre la résonance au monde	402
a. Présentation du concept de résonance	402
b. Une sociologie politique de la vie bonne	407
i. La question de la « vie bonne »	407
ii. Le rapport de Rosa à la sociologie	410
c. La résonance comme mutation anthropologique convivialiste reconfigure le concept d'apprentissage.....	411
De la résistance à la critique	414

CHAPITRE 12. UNE ÉDUCATION CRITIQUE : NOUS NE SOMMES PAS SÉPARÉS DE LA TERRE, NOUS SOMMES LA TERRE

Résistance, critique et utopie : trois fonctions d'une éducation en Anthropocène	415
I. Hartmut Rosa, Andreas Weber et David Abram	417
1. Convergences anthropologiques	417
2. La minimisation de l'Anthropocène chez Rosa	419
3. Le dépassement des limites du travail de Rosa par Weber	421
II. Une anthropologie politique de l'éducation enracinée dans la biosphère	424
1. L'Enlivennement comme pratique des communs.....	424
2. Le partage comme ce qui permet d'être soi.....	427
3. L'inscription de la vie dans le cycle du carbone	430
4. L'importance de ressentir en Anthropocène	433
5. Une proposition de dépassement des Lumières	435
De la critique à l'utopie.....	439

CHAPITRE 13. UNE ÉDUCATION UTOPIQUE : LA TERRE ET LE MONDE PARLENT

Faire chanter la Terre et le monde en Anthropocène	441
I. La Terre parle de nous : les différentes dates candidates à l'entrée dans l'Anthropocène	444
1. L'âge de pierre	445
2. Le développement de l'agriculture	446
3. La rencontre de l'ancien et du nouveau monde	447
4. La révolution industrielle.....	448
5. La grande accélération.....	449
6. Les explosions de bombes nucléaires	450
7. Quelque part dans le futur.....	451
8. L'approche systémique : l'anthropocène et non l'Anthropocène	452
II. Une anthropologie politique de l'éducation enracinée dans la biosphère	454
1. Nous couper de la Terre nous fait progressivement sombrer dans la folie	455
2. L'écriture, puis la complexité de nos artefacts techniques, nous a mis à distance de la toile biosphérique	457
III. Apprendre à écouter (la Terre, le monde et l'autre)	459
1. Dépasser la réification des choses et de la nature par leur objectivation	459
2. Nous mettre à l'écoute de la biodiversité vivante et parlante de la Terre.....	461
3. Apprendre à écouter l'autre	463

CONCLUSION

EDUQUER POUR CHANGER LE MONDE EN ANTHROPOCÈNE

I. Eduquer en Anthropocène pour s'opposer sans se massacrer.....	471
II. Eduquer en Anthropocène pour un apprentissage de l'amour du monde (et de la Terre)	473
III. Eduquer en Anthropocène pour l'avènement de sociétés postprométhéennes	478

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

A. ANTHROPOCÈNE

I. Le concept d'Anthropocène	483
1. Définition de l'Anthropocène	483
2. Histoire de l'idée d'humanité comme force géologique	485
a. Sources primaires.....	485
b. Source secondaire	487
3. Critique de l'Anthropocène.....	487
a. En provenance des Sciences du système Terre.....	487
b. En provenance des Sciences sociales.....	488
4. Philosophie de l'Anthropocène.....	489
II. Autres travaux géologiques	490
1. Géologie et paléontologie	490
2. Stratigraphie et datation de l'entrée dans l'Anthropocène	491
III. Limites de la biosphère	493
1. Réchauffement climatique et taux de CO ₂ dans l'atmosphère.....	493
2. Extinction de la biodiversité	496
3. Point de basculement du système Terre.....	497
4. Cycle de l'azote.....	498
5. Habiter la Terre	498
IV. Politique	500
1. Le politique en Anthropocène.....	500
2. Ecologie politique.....	501
3. Gouvernance	502
4. Relation à l'environnement.....	503
5. Rapport à la technique	505
a. Réalisation technoscientifique	505
b. Géoingénierie et intendance du système Terre.....	506
c. Bon Anthropocène	507

B. AUTEURS RÉGULIÈREMENT CITÉS OU ÉTUDIÉS

I. Hannah Arendt	508
1. Sources primaires	508
2. Sources secondaires.....	509
II. Christian Arnspenger	510
III. Maurice Bellet	512
1. Sources primaires	512
2. Sources secondaires.....	512
IV. Dominique Bourg	513
V. Jean-Pierre Boutinet	515
VI. Jean-Philippe Pierron	515
VII. Hartmut Rosa	516
VIII. Bruno Villalba	517
IX. Les « politistes rennais »	517
X. Les convivialistes	518
1. Alain Caillé	519
2. François Flahault	519
3. Edgar Morin	520
4. Corine Pelluchon	520
5. Bernard Perret	521
XI. Les accélérationnistes	521
XII. Andreas Weber	522
XIII. David Abram	523
XIV. Les théoriciens critiques des débuts	523

C. CITOYENNETÉ

I. La citoyenneté	524
II. Crise du politique	525
III. Autres travaux de théorie politique	526
IV. Hospitalité	527
V. Autres travaux sur l'avenir	528
VI. Politique et éducation	529
VII. Les (autres) manifestes	529

D. EDUCATION ET PÉDAGOGIE

I. Réflexions éducatives	530
1. Eléments généraux ou spécialisés sur l'éducation.....	530
2. Sociologie de l'éducation.....	531
3. Education à l'environnement et éducation en Anthropocène.....	532
II. Pratique pédagogique	533

E. AUTRES ÉLÉMENTS POUR UNE ANTHROPOLOGIE POLITIQUE

I. Autres travaux philosophiques	534
1. Sources primaires.....	534
2. Sources secondaires.....	536
II. Autres travaux économiques	537
III. Sociologie de l'individu contemporain	537
IV. Analyses anthropologiques	539
1. Réflexions anthropologiques.....	539
2. Transhumanisme.....	540
a. Théories et recherches transhumanistes.....	540
b. Critiques du transhumanisme.....	541
V. Autres travaux épistémologiques	543

LISTE DES FIGURES.....	545
------------------------	-----

INDEX DES AUTEURS.....	547
------------------------	-----

TABLE DES MATIÈRES.....	553
-------------------------	-----