

Modifier l'espèce humaine ou l'environnement? Les transhumanistes face à la crise écologique

Gabriel Dorthe^{a, b, c}, Johann A R Roduit^{d, e, c}

a Faculté des géosciences et de l'environnement, Institut de géographie et durabilité, Université de Lausanne

b UFR de philosophie, Centre d'Études des Techniques, des Connaissances et des Pratiques, Université Paris I Panthéon-Sorbonne

c Neohumanitas, Geneva, Switzerland

d Institute of Biomedical Ethics, University of Zurich

e Oxford Uehiro Centre for Practical Ethics, University of Oxford

Abstract

L'objectif de cet article est d'explorer la manière dont les transhumanistes essaient de répondre aux questions environnementales de notre époque. Pour cela, nous avons non seulement sélectionné et analysé certains textes «transhumanistes», mais également invité certains militants transhumanistes à réagir aux textes en question, lors d'entretiens récents. Nous montrons qu'en l'espèce il n'y a pas une pensée transhumanisme homogène, mais bien des pensées transhumanistes. Les transhumanismes diffèrent non seulement sur la façon d'agir et de réagir face aux problèmes écologiques, mais ne s'entendent également pas sur les responsabilités, sur le rôle de l'humain dans la déplétion des ressources naturelles et le réchauffement climatique.

Mots-clés: transhumanisme, écologie, anthropocène, finitude, action, géo-ingénierie, human engineering, cyborg, objets techniques

Introduction

Réchauffement global, épuisement des matières premières et des sources d'énergie ou encore érosion de la biodiversité sont autant d'enjeux brûlants de notre époque, provoquant de très nombreux commentaires et analyses, mais sur lesquels les transhumanistes, si prolifiques en termes de prospective, semblent étrangement bien discrets. Cet article a pour objectif d'explorer la manière dont les transhumanistes tentent de répondre aux questions environnementales actuelles. Pour cela, nous mobiliserons certains textes célèbres publiés par des transhumanistes, mais il sera également nécessaire d'étudier les réactions de militants plus discrets, au travers d'entretiens récents au cours desquels ils ont notamment été invités à réagir aux textes en question.¹

1 Dorthe G., Ce que le transhumanisme veut dire: Enjeux épistémologiques, éthiques et environnementaux du transhumanisme. Thèse de doctorat en cours, Université de Lausanne et Université Paris I Panthéon-Sorbonne. Entretiens semi-directifs issus d'une longue démarche immersive au sein de l'Association française transhumaniste: Technoprogram! depuis 2009. L'analyse, qualitative, consiste essentiellement à être attentif à la manière dont les interlocuteurs développent certains aspects de leur pensée peu présents dans les publications (blogs, articles, interviews, etc.) qu'ils produisent habituellement.

L'objectif central de cet article est de contribuer à décrire le rapport aux enjeux écologiques embarqué, explicitement ou implicitement, dans le militantisme transhumaniste. Pour ce faire, nous ne pourrions retenir que quelques aspects des idées transhumanistes, et, bien entendu, ne pourrions parler de l'ensemble de la pensée écologique, qui est en elle-même un champ déjà riche de courants différents, loin d'être homogène [1]. Dans les limites de cet article, l'on ne pourra faire appel à cette dernière que comme contre-point permettant de faire ressortir certains aspects de la pensée transhumaniste plus délicats à identifier que ne le sont d'autres, abondamment critiqués dans la littérature récente sur le sujet, tels que par exemple une perte d'humanité dans la fusion homme-machine ou le risque symbolique de scission de l'espèce humaine en deux sous-espèces [2].

Le corpus transhumaniste, quoi que plus récent et de moindres dimensions, est non moins hétérogène, regroupant tant bien que mal des projets, valeurs et espoirs très variés. Comme le répète souvent le président de l'Association française transhumaniste: Technoprogram! que nous avons rencontré, «[...] nous considérons le transhumanisme international comme une nébuleuse aux courants très divers, au point qu'entre nous, nous disons souvent «les transhumanismes»» [3]. Le singulier masque donc mal un agrégat de pluriels, même si la critique oublie souvent cette variété. Ce sera d'ailleurs un second objectif de notre article que d'explorer et de mettre en évidence la diversité de cette mouvance dont l'impact médiatique et social ne fait que croître, persuadés qu'un débat sérieux ne peut faire l'économie d'une perception fine de ce dont il est question. Désimplifier [4] l'analyse pour ouvrir de nouvelles lignes critiques plutôt que rabattre la variété du mouvement transhumaniste sur de grandes catégories (l'humain, la maîtrise, la machine, etc.).

On peut toutefois en proposer une définition minimale: au-delà de sa variété, le transhumanisme peut être défini comme un mouvement d'idées reposant sur deux convictions: d'une part il n'y a aucune raison de considérer que l'espèce humaine est parvenue au terme de son évolution; d'autre part, elle peut et doit aujourd'hui prendre en charge son évolution et sa destinée grâce

aux sciences et technologies émergentes et à venir, issues de la convergence Nano, Bio, Info, Cogno (NBIC) [5]. Vu sous cet angle, le transhumanisme peut donc être considéré comme un ensemble de réflexions et de débats – bien plus qu’une idéologie – portant sur la capacité d’action de l’humain, sur lui-même d’abord, sur son environnement ensuite. Poser la question de la capacité d’action, pour, comme nous tenterons de le faire, la rapporter aux enjeux écologiques globaux, appelle la question de la responsabilité. Comme dans tout procès, l’attribution des responsabilités détermine le type d’actions possibles, désirables et nécessaires.

Nous commencerons par la présentation d’un texte devenu classique dans le corpus transhumaniste, que nous confronterons à la notion récente d’Anthropocène. Puis nous détaillerons une controverse portée par des philosophes transhumanistes d’Oxford. Pour enfin nous intéresser à la manière dont ces positions sont traitées par des militants transhumanistes actuels au travers de récents entretiens de terrain. Notre enquête permettra d’explorer de manière originale les controverses contemporaines sur les notions de responsabilité et de capacité d’action à l’horizon de la crise écologique. Ces questions nous amèneront à nous interroger sur les temporalités imbriquées dans ces questions, ainsi que, étroitement liée, la place des technologies dans les enjeux écologiques. Notre démarche alterne observations de terrain et considérations générales, afin d’explorer une problématique qui nous semble avoir été largement négligée jusqu’ici; une invitation à des développements ultérieurs.

Mère nature, y es-tu?

Le dernier rapport du Groupe d’Experts Intergouvernemental sur l’Evolution du Climat (GIEC)² publié récemment, compilant d’innombrables données issues des sciences climatologiques, biologiques, physiques, écologiques entre autres, ne laisse plus de place au doute, si celui-ci était encore permis: le réchauffement climatique est établi scientifiquement, et est essentiellement causé par l’émission de gaz à effet de serre issus de l’activité humaine (industrie, transports, etc.). Depuis quelques années, un concept émerge avec la vocation de désigner la concentration de l’ensemble des effets de l’humain sur son environnement: l’Anthropocène. La proposition de nommer une nouvelle ère géologique, de marquer un basculement hors de l’Holocène, en cours d’examen par les géologues, rassemble un consensus de plus en plus large (même si la datation reste un débat vif), et est largement

reprise par les sciences humaines, dans le cadre des «humanités environnementales».³

Claude Lorius, célèbre scientifique qui a participé aux premières missions de carottage des glaces de l’Arctique, le résume dans un livre co-écrit avec le journaliste Laurent Carpentier, livre manifeste autant que résumé de l’état de l’art en la matière destiné au grand public:

«Or le jour où l’on change de regard, il faut changer le vocabulaire. Le jour où l’on change de monde, il faut changer les noms. Nous ne pouvons plus prendre les choses telles quelles, dans leur simple continuum... Puisque rupture il y a, il faut la nommer pour la voir, pour l’expliquer, pour l’autopsier, voire pour la conjurer. C’est pourquoi géologues et géophysiciens plaident aujourd’hui pour une nouvelle dénomination de cette période de l’histoire naturelle du monde: l’Anthropocène. Bienvenue dans «l’ère des humains.» [6]

L’acte d’accusation de l’Anthropocène peut être formulé comme suit:

«Le monde décolle, l’industrie décolle, l’économie décolle, les avions décollent. C’est l’ère des grandes vitesses et des grandes dépenses d’énergie. L’énergie, au culte de laquelle toute notre société est entièrement dédiée... L’Anthropocène, c’est d’abord cela, l’histoire d’une formidable accélération, l’écriture d’un nouveau mythe inquiétant. C’est Prométhée franchissant le mur du son. On a inventé la machine à démultiplier. On a dépassé un cap où le développement est exponentiel, où l’homme est devenu une espèce proliférante, envahissante, tueuse.» [7]

L’Anthropocène serait donc cette nouvelle ère, celle de la démesure de l’action humaine, qui aurait atteint de telles dimensions qu’elle en serait devenue dangereuse pour la planète Terre elle-même. A première vue, les transhumanistes pourraient approuver le diagnostic, sans suivre les notes sombres qui l’accompagnent concernant le caractère dangereux de l’humanité, pour son environnement et pour elle-même. Les analyses qui suivent nous permettront de décrypter cette relation entre puissance et responsabilité.

Dans un vocabulaire plus sobre, le chimiste Paul J. Crutzen est réputé être l’inventeur du terme Anthropocène, dans un article de la revue *Nature* de 2002. Brossant à grands traits les raisons de proposer la nomination d’une nouvelle époque géologique assumant la centralité des effets des activités humaines sur l’environnement global, il conclut par ces mots:

2 Créé en 1988 sous l’égide de l’Organisation météorologique mondiale (OMM) et du Programme des Nations Unies pour l’environnement (PNUE): www.ipcc.ch.

3 La Commission internationale de stratigraphie de l’Union internationale des sciences géologiques (UISG) statue officiellement tous les quatre ans, lors du Congrès géologique international, sur la dénomination et le calibrage des différentes divisions et subdivisions des temps géologiques. Le 34^e congrès de Brisbane, en Australie (2–10 août 2012), n’a pas encore réussi à trancher la question.

«This will require appropriate human behaviour at all scales, and may well involve internationally accepted, large-scale geo-engineering projects, for instance to 'optimize' climate. At this stage, however, we are still largely treading on terra incognita.» [8]

De tels projets de géo-ingénierie à large échelle peuvent être globalement de deux types: augmenter le réfléchissement solaire ou diminuer la concentration de CO₂ dans l'atmosphère. L'article de Crutzen signale en filigrane l'une des oppositions au cœur des débats de la pensée écologique: nécessité d'une réduction des émissions et plus globalement de l'empreinte écologique humaine, ou celle d'une adaptation à la nouvelle donne caractérisée en particulier par la finitude de nombreuses ressources et l'érosion des écosystèmes. De nombreux auteurs s'accordent aujourd'hui sur le fait que les deux registres d'action doivent aller de pair, tout en critiquant vivement les initiatives consistant à ne se préoccuper que du second aspect, ce qui reviendrait à agir sur les effets en laissant les causes intactes [9].

On comprend bien que «l'irruption de Gaïa» [10], cette manière qu'a la Terre de montrer ses limites, elle qu'on croyait illimitée et prête à tous les dons, redistribue les cartes de ce qui était considéré comme de l'ordre de la nature et ce qui était attribué à l'action humaine.

«La pensée écologique consiste en une interprétation à nouveaux frais de la place de l'humanité au sein de la nature, en termes de limites de la biosphère, de finitude de l'homme, et de solidarités avec l'ensemble du vivant.» [11]

Plus largement, ce rapide résumé nous permet de souligner que la question de l'action technique possible surgit en même temps que celle des effets des techniques sur le système Terre. La question de l'action – possible, nécessaire, risquée ou non – accompagne d'emblée celle portant sur les causes.

Si l'action humaine n'a plus de limites, si elle est capable d'avoir des conséquences jusque dans la géologie et le climat global de la planète, que peuvent encore demander les transhumanistes? Leurs espoirs, qu'on dit démesurés, seraient-ils rattrapés par la réalité? En effet, l'un des textes-clés des transhumanistes dits «historiques», période des auteurs pionniers principalement libertariens américains, ne demandait rien de moins que de reprendre la main sur l'évolution dite naturelle. A la fin des années 1990, Max More s'adressait à «Mère Nature» dans une lettre ouverte aux accents de manifeste [12]. Imitant le ton d'un adolescent s'adressant respectueusement à ses parents («We intend to make you proud of us»), et ne manquant pas de mentionner que le Père, ici la transcendance divine, est systématiquement absent, la lettre s'ouvre sur des remerciements: Mère Nature a su permettre une évolution formidable, grâce à laquelle des êtres unicellu-

lares primitifs ont pu se développer et devenir cette humanité dotée d'intelligence, de langage, de curiosité et de créativité que l'on connaît. «No doubt you did the best you could.» Max More poursuit cependant en annonçant que le moment est venu pour l'humanité de prendre son indépendance, ladite évolution semblant ne plus être à la hauteur des espoirs qu'elle a elle-même suscités. Consciente de ses capacités, l'humanité ne sait combattre le vieillissement, la souffrance et toutes sortes de limitations imposées par sa nature biologique. Laisant planer le doute, entre un désintérêt, ou une incitation éducative à la prise d'autonomie («Or perhaps you have been biding your time, waiting for us to take the next step ourselves.»), Max More déclare, au nom de l'humanité, la sortie de l'âge de l'enfance. L'âge adulte est ainsi présenté comme celui de la prise de décision, de la prise d'autonomie, au sens propre d'*auto-nomos*, de se fixer à soi-même ses propres normes et buts. A cet effet, la seconde partie de la lettre présente des amendements à la condition humaine, que l'on peut lire comme un résumé du programme transhumaniste classique: en particulier ne plus tolérer la tyrannie du vieillissement et de la mort, augmenter le contrôle de ses capacités perceptives et émotionnelles, transformer son corps, ou encore refuser la tyrannie des gènes et de la sélection naturelle [13].

Cette déclaration d'indépendance de l'humain, de la «progéniture ambitieuse» («ambitious human offspring») de Mère Nature selon les mots de Max More, se place d'abord sous le signe d'un sentiment d'abandon. Dans le même mouvement, elle marque une rupture entre une période ancienne et une période nouvelle, caractérisée par l'ouverture de nouveaux possibles. Cette manière de marquer la rupture est bien moins innocente qu'elle n'y paraît, et ne va pas sans rappeler certains débats autour de l'Anthropocène. Ce geste place en effet une marque temporelle, d'une manière forcément arbitraire, et appelle d'emblée, au travers de la question «comment en sommes-nous arrivés là?» la question du «que faire maintenant?» [14]. En annonçant la sortie de l'enfance de l'humanité, Max More dépolitise et déshistoricise l'évolution humaine, avec l'objectif d'éveiller ses contemporains en vue d'une mobilisation. De manière analogue, Bonneuil et Fressoz notent que «cet accent sur la rupture radicale est un trait rhétorique de tout discours prophétique qui cherche à faire adhérer à l'idée d'un avènement. Le récit de l'Anthropocène n'y échappe donc pas» [15].

En lissant les temporalités, la *Lettre à Mère Nature* présente des solutions technologiques et comportementales décontextualisées de l'avancée concrète des sciences et techniques, de leur intrication avec des logiques capitalistiques, de leurs usages, etc. D'un point de vue critique, nous pouvons y lire du même coup une incitation à recontextualiser ces objets techniques, à étudier leurs contextes socio-techniques afin de leur redonner l'épaisseur qu'ils ont dans les pratiques.

Le cyborg de retour sur terre

Désigner l'être humain comme la cause principale du réchauffement climatique (et plus largement de la crise écologique) amène à proposer de réduire son action néfaste sur l'environnement. Les penseurs et militants écologistes suggèrent différentes solutions, plus ou moins ambitieuses, telles que le recyclage, la mobilité douce, des taxes environnementales incitatives (taxe carbone par exemple), le changement du mode de représentation politique [16], le changement des référentiels économiques [17], ou encore un changement des modes de vie et de consommation tendant vers une «sobriété volontaire» [18]. Les solutions strictement technologiques telles que la géo-ingénierie sont souvent critiquées pour leur difficulté ou leur impossibilité, en termes sociaux, économiques et politiques.

Prenant acte de ces difficultés, et tout en prenant leurs distances avec la géo-ingénierie, présentant trop de risques non maîtrisés selon eux, des auteurs transhumanistes d'Oxford ont récemment proposé un nouveau registre de solutions: le *human engineering*, transformer l'espèce humaine en elle-même afin que celle-ci puisse devenir moins nocive à l'environnement. Dans l'article *Human Engineering and Climate Change* [19], ils suggèrent «d'utiliser différentes technologies, notamment le génie génétique, afin de rendre les êtres humains respectueux de l'environnement» [20]. Ils suggèrent quatre possibilités résumées ici par Menz et Roduit:

«Premièrement, comme l'élevage de bétail est responsable de 18% de l'émission de gaz à effet de serre au niveau mondial, les auteurs proposent de rendre les êtres humains intolérants à la viande. Deuxièmement, comme la taille est proportionnelle à l'empreinte écologique, ils proposent des interventions qui permettraient de rendre les êtres humains plus petits, de façon à diminuer cette empreinte. Les auteurs suggèrent de choisir les embryons dont les gènes prédisent une petite taille, de modifier les taux d'hormone de croissance chez les enfants, ou encore de réduire le poids des nouveau-nés grâce à des drogues. Troisièmement, s'appuyant sur certaines études qui montrent que les femmes «intelligentes» et éduquées font moins d'enfants, ils proposent d'améliorer les capacités cognitives des femmes afin de réduire le nombre d'enfants et ainsi indirectement influencer les changements climatiques. Finalement, ils suggèrent d'améliorer l'empathie et l'altruisme de chacun, par l'intermédiaire de modifications génétiques ou de drogues, afin de rendre l'humain plus sensible aux questions écologiques.»

Pour le lecteur familier du corpus transhumaniste, ces propositions sont surprenantes à plus d'un titre. D'abord par l'aveu d'impuissance sous lequel elles

se placent: prenant acte d'un défaut dans la volonté humaine, la «progéniture ambitieuse» invoquée par Max More semble bien démunie face aux résultats de ses actions. Ensuite, la surprise vient de l'horizon d'attentes dans lequel sont placées les solutions technologiques envisagées. Au lieu d'augmenter l'être humain, d'étendre ses capacités, il s'agit de le limiter. On assiste ici à une sorte de renversement de l'horizon transhumaniste: alors que les technologies sont traditionnellement conçues comme ouvrant à plus de puissance, de capacités et d'expérimentation, afin de surpasser les limites humaines, les technologies envisagées ici seraient utilisées pour un nouveau régime de contrainte se substituant à la libre volonté humaine [21]. Ce nouveau type de *cyborg* (même si les auteurs n'utilisent pas ce terme), pensé pour vivre dans une plus grande harmonie avec son environnement, semble bien conservateur au regard des fondations du terme même. Clynes et Kline, deux scientifiques américains, le forgent en effet dans le contexte des projets de conquête spatiale des années 50-60, bien avant les premiers mouvements explicitement transhumanistes [22]. Alléger l'humain des contraintes technologiques qui pèsent sur lui dans un environnement fondamentalement hostile à la vie [23] doit lui permettre de laisser libre cours à ses capacités les plus spécifiques. Le libérer du souci de ses fonctions vitales (respirer, se nourrir, etc.) doit lui permettre de multiplier ses capacités, «le laissant libre d'explorer, de créer, de penser et de ressentir» [24].

De retour sur terre, ce nouveau *cyborg* prend acte des limites de sa volonté: il n'est pas capable de vouloir ne pas vouloir, même si sa survie en tant qu'espèce en dépend. Liao, Sandberg et Roache en appellent à l'ouverture d'une nouvelle ère, dans laquelle l'humain, devenu conscient de sa place relative dans la biosphère, reconfigure ses relations avec elle. Les débats ont été vifs sur la question des dangers d'une telle planification «top-down» des humains du futur, ou sur sa faisabilité même [25]. Ce qui nous intéresse ici est la contextualisation, inédite à notre connaissance, des solutions technologiques fréquemment invoquées par les transhumanistes. Devant l'urgence de lutter contre le réchauffement climatique anthropique et la crise écologique, les auteurs proposent ni plus ni moins de contraindre les aspirations à l'émancipation qui animent le transhumanisme depuis ses origines.

Les propositions des auteurs de *Human Engineering and Climate Change* partagent avec l'auteur de la *Lettre à Mère Nature* ce diagnostic selon lequel l'évolution humaine a dévié de sa trajectoire optimale. Pour les premiers, cette évolution a rendu l'humain dangereux pour sa propre survie alors que pour le second cette survie n'est pas satisfaisante. Dans les deux cas, les solutions technologiques avancées doivent permettre d'infléchir le cours naturel des choses. L'action humaine est pensée en opposition avec l'évolution naturelle, le futur est thématiqué comme une rupture avec le passé. Marquer la rupture dans un continuum

[26] place l'action humaine au centre de l'attention.⁴
Or,

«pour Hannah Arendt, l'action humaine est consubstantielle à la production d'irréversibilité et d'imprévisibilité et, face à cette introduction permanente d'instabilités, deux facultés jouent respectivement le rôle d'instances régulatrices: le pardon et la promesse» [27].

Dans les cas qui nous occupent comme dans celui qui occupe de Jouvancourt et Bonneuil, le pardon et la promesse puisent à la même source: la capacité d'action. Pour analyser cette question, pour mettre à l'épreuve l'ouverture ou la fermeture des possibles qu'appellent les récits d'émancipation ou de contrainte à l'égard de la nature présentés ci-dessus, nous tenterons, dans une dernière partie, de confronter ces éléments du corpus transhumaniste avec la pratique quotidienne de certains militants transhumanistes.

L'arbre ou la forêt? Les transhumanistes aux prises avec l'écologie

Les développements ci-dessus ne doivent pas faire oublier que les transhumanistes sont pour la plupart plutôt discrets sur les questions que pose la crise écologique. Nous avons choisi de confronter trois militants de longue date à ces enjeux, afin d'élargir quelque peu les perspectives tracées par les quelques textes disponibles: Natasha Vita-More, l'une des rares femmes parmi les figures de proue du mouvement et présidente de Humanity+⁵, Marc Roux, président de l'Association française transhumaniste: Technoprogram (AFT)⁶, et Didier Cœurnelle, vice-président de l'AFT et cofondateur de Heales (Healthy Life Extension Society)⁷. Pour des raisons déontologiques d'abord, mais aussi pour mieux faire ressortir les enjeux dans les limites de cet article, nous avons choisi de ne pas les citer nommément.

Contrairement à ce que peuvent laisser croire certaines positions radicales présentes dans le corpus transhumaniste, et contrairement à ce que font valoir de nombreux critiques, un travail de terrain auprès des transhumanistes laisse voir que ceux-ci sont d'abord des praticiens, caractérisés par leurs hésitations plus que par leurs certitudes, selon les très belles analyses d'Isabelle Stengers [28], ou, pour le dire avec Michel Vanni, des militants, caractérisés par une maladresse intrinsèque. Celle-ci est à comprendre au sens propre

de mal adressé: le militant tente de répondre à une question qui n'a pas encore été posée ou mal posée selon lui [29]. Plutôt que de chercher à convaincre d'une doctrine stabilisée en amont, les transhumanistes insistent sur leur souci constant d'élaboration d'une pensée critique, même si celle-ci embarque bien souvent une conception prédéfinie, elle aussi objet de débats internes au mouvement, de la direction dans laquelle les efforts doivent être déployés. A cet égard, il est frappant de constater l'accent porté sur les technologies annoncées plutôt que sur celles d'ores et déjà disponibles. L'on retrouve par là un certain défaut de mise en contexte socio-technique des objets techniques, puisque ceux-ci sont généralement intégrés dans un horizon d'attentes vis-à-vis du futur et non dans des pratiques actuelles. Cela s'explique notamment par le fait que la plupart des transhumanistes militants organisés en associations, dont nos trois exemples sont emblématiques, ne sont ni des ingénieurs ni des scientifiques, mais des designers, philosophes, historiens ou encore juristes.

Ecouter les transhumanistes dans leurs débats permanents rend attentif à certains éléments instructifs pour la problématique qui nous occupe ici. En premier lieu la question des temporalités. Les questions écologiques, même lorsqu'elles sont considérées avec tout le sérieux qu'elles méritent, sont accompagnées d'une certaine méfiance vis-à-vis de l'urgence fréquemment invoquée, notamment par les tenants du grand récit de l'Anthropocène. L'argument de la prudence nécessaire dans le choix et la mise en œuvre des solutions peut surprendre, encore plus celui consistant à considérer une réduction des modes de vie comme relevant de la «science fiction». Alors que le discours transhumaniste est essentiellement structuré autour de technologies futures voire spéculatives (*uploading* de la conscience sur un support en silicium par exemple), le discours devient nettement moins ambitieux lorsqu'on les interroge sur les questions écologiques. L'attention à une nourriture de qualité, à la lutte contre la pollution, au recyclage, ou encore à une écologie morale faite de pensées positives et de valeurs d'humilité sont cités en premier lieu; marquant une prise de distance vis-à-vis de l'urgence, mais aussi vis-à-vis des discours de toute-puissance de l'humain. De tels arguments, soulignant par exemple la modestie nécessaire de l'humain face aux forces géologiques ou les nombreuses incertitudes scientifiques pesant sur certaines technologies avancées (OGM, géo-ingénierie notamment) peuvent étonner par le renversement de l'argument de l'*hubris* qu'ils opèrent. Une conception de la toute-puissance humaine, que l'on peut lire parfois dans le corpus transhumaniste et souvent dénoncée par ses critiques, semble bien moins évidente lorsque les militants sont confrontés aux grands enjeux contemporains. «Nous ne sommes que de petits animaux sur cette grande planète»: tout se passe comme si les désirs de maîtrise et de puissance pouvaient, comme la littérature sur

4 Voir aussi la première citation de Lorius et Carpentier ci-dessus.

5 Humanity+, anciennement World Transhumanist Association (association à but non lucratif selon le droit américain, dite 501c) fondée en 1998 par Nick Bostrom et David Pearce: www.humanityplus.org [consultation 18.3.2014].

6 Association Loi 1901 fondée en février 2010: www.transhumanistes.com [consultation 18.3.2014].

7 Association sans but lucratif (asbl) belge fondée le 21 mars 2009: www.heales.org [consultation 2.4.2014].

l'Anthropocène le montre abondamment, se retourner sur eux-mêmes; le vertige cherchant à reprendre pied dans une modestie surprenante. Mais nous avons également rencontré une méfiance forte vis-à-vis des propositions d'*human engineering* avancées par Liao, Sandberg et Roache, considérées alors comme un «transhumanisme négatif», un renversement de l'horizon d'émancipation et de libre choix très prégnant dans le corpus transhumaniste. «Politique du désespoir», ces mesures pèchent, selon les militants rencontrés, par un manque d'ambition et de hauteur de vues. Par là ils rejoindraient les positions provocatrices de Max More, tout en s'en distanciant en arguant que la maîtrise invoquée est encore pour longtemps bien difficile, et qu'une prudence certaine reste nécessaire: «Maîtrise est un mot qui ne me plaît pas beaucoup.»

Un dernier élément de discours de militants transhumanistes qui nous a semblé intéressant dans ce cadre est l'argument du *continuum*. A l'inverse des thèses de la rupture que nous avons présentées ci-dessus (et parfois simultanément à elles), les transhumanistes insistent fortement sur une lente évolution de l'humain, depuis toujours en relation avec les techniques: «l'être humain n'a jamais été naturel». Prendre au sérieux cet argument revient à réhistoriciser, recontextualiser et repolitiser les technologies émergentes; parfois contre les transhumanistes eux-mêmes qui ne vont pas forcément jusqu'au bout de cette réflexion en invoquant en même temps une émancipation nouvelle rendue possible par les technologies NBIC annoncées [30]. Les débats incessants sur les lieux de production et les intentions sous-jacentes de nombreuses innovations (entreprises multinationales, projets militaires, etc.) sont particulièrement instructifs à cet égard. L'argument du *continuum* est par ailleurs souvent avancé avec l'intention de désamorcer, de rationaliser les grandes angoisses des opposants au transhumanisme, arguant que la révolution est bien plus apparente que véritablement brutale. Précisons que ces débats occupent une large part des activités internes des associations, et ne peuvent dès lors être soupçonnés de n'être qu'un vernis de respectabilité. Les échelles de temps et la relation de l'humain avec sa capacité d'action sur son environnement sont donc bien moins univoques qu'on ne pourrait le penser au premier abord. Mobilisés par un futur technologique annoncé comme radicalement nouveau, de nombreux militants transhumanistes sont sensibles à la nécessité d'éviter la confusion des échelles de temps, préférant une politique des petits pas à de grandes spéculations et rappelant régulièrement que les prévisions météorologiques deviennent très aléatoires au-delà de quelques jours. Faisant pivoter leur militantisme techno-optimiste autour de l'argument du *continuum*, tout se passe comme si les transhumanistes contraignaient eux-mêmes leurs espérances, évitant les débats sur une modification radicale de l'espèce humaine et des valeurs et représentations sociales et politiques qui y

sont attachées. Quelques rares débats internes entre transhumanistes et militants se revendiquant plutôt d'un «post-humanisme», rejetant le continuum comme trop timoré, sont intéressants à cet égard, d'abord par leur rareté même, puis par le malaise dont la plupart des militants font preuve dans ces conversations.⁸ Le lent déplacement des normes guidant l'action individuelle et politique revendiqué par les transhumanistes à l'aune des progressions technologiques les entrave souvent dans leur capacité à proposer une critique radicale de la normativité de la nature de l'humain, comme espèce soumise à de nombreuses limitations biologiques et psychologiques.

Conclusion

L'objectif de ce texte était d'esquisser la façon dont les transhumanistes se positionnent face aux problèmes environnementaux de notre époque. Pour ce faire nous avons mobilisé certains textes et certaines personnes clés de ce mouvement, ou plutôt de ces mouvements transhumanistes. En effet, comme nous pouvons le constater, sur ce sujet comme sur d'autres, il est abusif de parler d'un courant de pensée transhumaniste monolithique; celui-ci est bien pluriel et la critique interne y est conséquente. En l'espèce, les transhumanismes diffèrent non seulement sur la façon d'agir et de réagir face aux problèmes écologiques, mais ne s'entendent également pas sur qui est responsable de cette situation – plus précisément sur le rôle de l'humain dans la déplétion des ressources naturelles et le réchauffement climatique. En creux, cette controverse, que nous n'avons pu qu'esquisser ici, est riche d'enseignements sur certaines ambiguïtés internes aux transhumanismes relativement à la capacité d'action et aux désirs de puissance de l'humain, oscillant entre une modestie surprenante voire paresseuse et un interventionnisme peut-être effrayant mais restant bien spéculatif.

En faisant travailler, en regard de ces transhumanismes, certaines positions écologistes, nous avons montré que, au-delà des affrontements souvent frontaux sur le plan de la valorisation des techniques en particulier, les schémas narratifs de l'Anthropocène et de l'émancipation technologique de l'humain présentent nombre de points communs, verrouillant l'action humaine dans un grand récit de l'urgence et de l'irréversibilité.

Si de très nombreux acteurs s'accordent sur l'urgence de la situation écologique en termes de nouvelles pensées, d'innovations sociales, politiques et économiques, nous avons insisté sur l'urgence non moins brûlante d'approfondir la pensée des objets techniques dont le discours transhumaniste et sa critique sont saturés. Plutôt qu'un positionnement pour ou contre le trans-

8 Observations de terrain menées par Dorthe G. (cf note 1).

humanisme, qui, après nos observations, semble bien pauvre sur le plan heuristique, nous appelons à une mise en débat large et fine des relations que, quoi qu'on en dise, nous nouons toutes et tous avec les objets techniques, aujourd'hui comme hier. Alors que les transhumanistes, dans leurs débats et hésitations, font voir le caractère non stabilisé de ces relations, leur focalisation sur le futur entrave souvent leur capacité à innover sur le plan normatif et à proposer de nouveaux agencements de valeurs et de pratiques. Le futur est déjà là, selon la célèbre formule de l'écrivain de science-fiction William Gibson, il n'est pas qu'une brume dans un horizon plus ou moins menaçant. Et nous ne voyons pas bien pourquoi l'écologie ne concernerait que la biosphère, les ressources naturelles ou le climat, en laissant de côté les technologies présentes et à venir. Il nous semble intéressant de chercher à penser les enjeux portés par les transhumanistes, grâce à eux et souvent malgré eux, plutôt que simplement contre eux.

Remerciements

Nous remercions Annuka Bathija, stagiaire au sein de Neohumanitas, pour ses utiles commentaires sur des versions antérieures de cet article, ainsi que Marc Roux, Didier Coeurnelle et Natasha Vita-More pour avoir accepté d'être interviewés.

Summary

The aim of this article is to explore how transhumanists attempt to answer the environmental questions of our time. To this end, we selected and analysed «transhumanist» texts, and invited transhumanist activists to react to those texts during recent interviews. We show that there is not one but several transhumanist paradigms. Transhumanists differ not only on their manner of acting and reacting to ecological problems, but also disagree on the roles and responsibilities of human beings as regards global warning and the depletion of natural resources.

Zusammenfassung

Ziel dieses Artikels ist es herauszustellen, auf welche Art und Weise die Transhumanisten versuchen, auf Umweltfragen unseres Zeitalters zu antworten. Dafür haben wir nicht nur bestimmte «transhumanistische» Texte ausgewählt und analysiert, sondern auch im Rahmen von kürzlich stattgefundenen Gesprächen die Meinung von gewissen militanten Transhumanisten dazu in Erfahrung gebracht. Vorliegend zeigen wir, dass es nicht einen homogenen «Einheits»-Transhumanismus gibt, sondern vielmehr mehrere transhumanistische Strömungen. Diese verschiedenen «Transhumanismen» unterscheiden sich nicht nur darin, wie sie mit ökologischen Problemen umgehen, sondern

sind sich darüber hinaus ebenfalls uneinig in Fragen der Verantwortung, der Rolle des Menschen in der Ausbeutung natürlicher Ressourcen sowie des Klimawandels.

Correspondance

Gabriel Dorthe
 Institut de géographie et durabilité
 Faculté des géosciences et de l'environnement
 Université de Lausanne
 Bâtiment Géopolis | Bureau 3532
 CH-1015 Lausanne
 Tel. 0041 78 854 65 56
 E-mail: gabriel.dorthe[at]unil.ch

Réception du manuscrit: 2.4.2014

Réception des révisions: 16.7.2014

Acceptation: 17.7.2014

Références

1. «La diversité des approches et des problématiques y est si grande qu'elle interdit de conférer artificiellement à ce «courant» une quelconque homogénéité.» Afeissa H-S., Lausanne, banlieue de la pensée écologique. Nonfiction.fr, 14.02.2014, en ligne: www.nonfiction.fr/article-6920_lausanne_banlieue_de_la_pensee_ecologique.htm [consultation 12.03.2014]. Voir la récente monumentale anthologie pour un aperçu de cette diversité: Bourg D., Fragnière A., La pensée écologique, une anthologie. Paris: PUF, 2014.
2. Voir entre autres: Besnier J-M., Demain les posthumains. Le futur a-t-il encore besoin de nous? Paris: Hachette Littératures, 2009; Ferone G., Vincent J-D., Bienvenue en Transhumanie. Sur l'homme de demain. Paris: Grasset, 2011; Sadin E., L'humanité augmentée. L'administration numérique du monde. Editions L'Echappée, 2013; Bourg D., Papaux A., Des limites du principe de précaution: OGM, transhumanisme et détermination collective des fins. économie publique, Revue de l'Institut d'Économie Publique. 2007/2;21, pp. 95-123.
3. Roux M., Qu'est-ce que le transhumanisme? Mesacosan, 2012. En ligne: www.mesacosan.com/philosophie/qu-est-ce-que-le-transhumanisme-a1822.html [consultation 12.3.2014].
4. Quessada D., Vivons-nous dans un monde sans autre? Les Nouveaux Chemins de la Connaissance, France Culture. 29.3.2013.
5. Roco MC., Bainbridge WS. (et al.), Converging Technologies for Improving Human Performance. Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science. Arlington: National Science Foundation, 2002. En ligne: www.wtec.org/Converging-Technologies/1/NBIC_report.pdf [consultation 12.3.2014].
6. Lorus C., Carpentier L., Voyage dans l'Anthropocène: Cette nouvelle ère dont nous sommes les héros. Actes Sud, 2010; p. 12.
7. *Ibid.*, p.81.
8. Crutzen P.J., Geology of mankind, Nature, 2002. Traduction dans Bourg D., Fragnière A., op.cit., p. 337: «Cela nécessitera un comportement humain approprié à tous les niveaux, et pourrait impliquer des projets de géo-ingénierie à grande échelle et acceptés au niveau international, par exemple pour «optimiser» le climat. Mais, à ce stade, nous marchons toujours, dans une large mesure, sur une terra incognita.» Le concept a en fait été proposé dans des publications plus spécialisées dès 2000: Crutzen P.J., Stoermer E., The Anthropocene. International Geosphere – Biosphere Programme, Newsletter 41, 2000, p. 17; Crutzen P.J., Stoermer E., The «Anthropocene». Global Change Newsletter, 41, 2000, pp. 17-18. Voir aussi Bonneuil C., Fressoz J-B., L'événement anthropocène. La Terre, l'histoire et nous. Paris: Seuil, 2013.
9. Bourg D., Hess G., La géo-ingénierie: réduction, adaptation et scénario du désespoir. Natures Sciences Sociétés, 2010/3; 18, p. 298-304.
10. Stengers I., Au temps des catastrophes: Résister à la barbarie qui vient. La Découverte, 2009.
11. Bourg D., Fragnière A., op.cit., p. 4.
12. More M., A Letter to Mother Nature. 1999. Nouvelle édition in More M., Vita-More N. (eds.), The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future. John Wiley & Sons, 2013, p. 449-50.

13. Voir, publiée trois ans plus tard: Bostrom N., Pearce D. (et al.), La Déclaration transhumaniste. 01.12.2002, trad. Richard Gauthier. En ligne: www.transhumanism.org/index.php/WTA/more/148 [consultation 3.3.2014].
14. Bonneuil C., Fressoz J., *op.cit.*, p. 11.
15. *Ibid.*, p. 94.
16. Bourg D., Whiteside K., Vers une démocratie écologique: Le citoyen, le savant et le politique. Paris: Seuil (La République des idées), 2010.
17. Le grand classique reste à cet égard: Meadows DH. (et al.), The Limits to Growth: A Report to The Club of Rome, 1972.
18. Bourg D., Roch P. (dir.), Sobriété volontaire: en quête de nouveaux modes de vie. Genève: Labor et Fides, 2012.
19. Liao SM., Sandberg A., Roache R., Human Engineering and Climate Change. *Ethics, Policy & Environment*, 2012; 15:2, p. 206–21.
20. Menuz V., Roduit J., Ingénieries ou Singeries? *Bulletin des médecins suisses* 2012; 93:24, p. 929–30.
21. Voir notamment Mastrutti M., Potenziati ma inadatti al futuro. Dal cyborg felice al cyborg virtuoso. *aut aut*, 361, 3.2014, pp. 52–71.
22. Pour les origines des mouvements transhumanistes dans les Etats-Unis des années 1960, voir Sussan R., Les utopies posthumaines: Contre-culture, cyberculture, culture du chaos. *Omniscience*, 2005.
23. Sloterdijk P., Pour une philosophie de la station spatiale. *Terre natale, Ailleurs commence ici*, 2008; p. 93–9, trad. Olivier Mannoni.
24. Clynes ME., Kline NS., Cyborgs and space. *Astronautics*, 1960; p. 27, nous traduisons.
25. Voir dans le même numéro, Banks M., Human Engineering: Helpful or Unnecessary? *Ethics, Policy & Environment*, 2012, 15:2, p. 227–229; et Kinnaman T., Human Engineering: An Ethical Obligation? *Ibid.*, p. 237–40.
26. Pour le caractère co-substantiel de la technique et du processus d'humanisation, voir notamment Leroi-Gourhan A., *Le Geste et la Parole: Technique et langage*. Paris: Albin Michel, 1964; Sloterdijk P., *La domestication de l'être. Pour un éclaircissement de la clairière*. Paris: Mille et une nuits, 2000, trad. Olivier Mannoni.
27. De Jouvancourt P., Bonneuil C., En finir avec l'épopée. *Récit, géopouvoir et sujets de l'Anthropocène*. Hache E. (dir.), *De l'univers clos au monde infini*, Paris: Editions Dehors, 2014, p. 81.
28. Stengers I., *La vierge et le neutrino: Les scientifiques dans la tourmente*. Paris: Les Empêcheurs de penser en rond, 2006.
29. Vanni M., *L'adresse du politique. Essai d'approche responsive*. Paris: Cerf (Passages), 2009.
30. Nous nous inspirons ici du geste de Peter Sloterdijk, «pensant avec Heidegger contre Heidegger». Sloterdijk P., *op.cit.*, p. 19.