

Transhumanisme et catastrophe

Progrès et régression du Prométhée moderne

Mémoire réalisé par
Guillaume Honet

Promoteur
Mark Hunyadi

Année académique 2017-2018
FILO2MD
Master 120 en Philosophie à finalité didactique

Transhumanisme et catastrophe

Progrès et régression du Prométhée moderne

Mémoire réalisé par

Guillaume Honet

Promoteur

Mark Hunyadi

Année académique 2017-2018

FILO2MD

Master 120 en Philosophie à finalité didactique

Remerciements

Je voudrais remercier tous ceux et toutes celles qui m'ont soutenu et aidé dans la réalisation de ce travail : mon promoteur, M. Hunyadi et ses conseils avisés, mes parents pour leur soutien et leur aide précieuse, les nombreuses personnes avec lesquelles j'ai pu discuter de cette recherche et qui m'ont donné matière à réflexion.

Ainsi à chacun son Apocalypse...

Chacun la compose avec ses répugnances affectives, comme on fait un cauchemar.

Jean Rostand, *Disparition de l'homme*, 22 novembre 1960

Introduction

La mouvance transhumaniste commence dans les années soixante avec l'essor de la cybernétique, et elle est disparate. Son histoire a été écrite assez récemment par les transhumanistes eux-mêmes pour transformer leur mouvance en un mouvement. Leur objectif est de réunir les différentes sensibilités autour de la *Déclaration transhumaniste*¹ qui servirait de charte commune afin d'unifier et de faire converger les différents points de vue vers un avenir commun.

Malgré cet effort d'unification, le transhumanisme reste disparate et difficile à cerner avec précision. Les interprétations sont multiples, il peut être tout autant

« un courant de pensée, une idéologie, un champ d'études, des biotechnologies d'un genre nouveau, des utopies d'augmentation des capacités humaines, d'immortalité ou de colonisation spatiale, une mouvance religieuse »².

Ces idées et valeurs, dans l'air du temps, sont reprises et transformées par beaucoup en fonction de leurs idées particulières. Le transhumanisme ne semble parfois exister qu'à travers les exagérations produites lors des confrontations avec leurs opposants. Enfin, les enjeux économiques et industriels sont devenus aujourd'hui de plus en plus importants vu l'intrication entre les technosciences et le développement industriel.

Dans ce mémoire, il sera question essentiellement de l'idéologie transhumaniste « orthodoxe » dont le principal promoteur académique est Nick Bostrom. Il sera également question de ses prédécesseurs : Eric Drexler, Max More, ainsi que d'une figure

¹ Déclaration adoptée en 1998 par la World Transhumanism Association, désormais appelée Humanity+. <https://humanityplus.org/philosophy/transhumanist-declaration/>, page consultée le 4 août 2018, 11h44

² F. DAMOUR, *Aux origines du mouvement transhumaniste*, in *Vingtième siècle revue d'histoire*, n°138, (2018), p.144.

de proue contemporaine plus liée au développement industriel du transhumanisme : Ray Kurzweil.

L'image courante du transhumanisme est celle d'utopistes prophétisant un avenir radieux grâce au développement des technologies. Néanmoins, les transhumanistes ont un discours bien plus complexe et mélangent de nombreux types de réflexions et de discours au point d'amener une certaine confusion. Ils mélangent les scénarios utopiques et dystopiques, les discours mythiques et rationnels. Touchant ainsi autant à l'imagination qu'à la raison, ils combinent les anticipations euphoriques des technologies futures et les prophéties anxiogènes quant à leurs conséquences néfastes.

À travers ces anticipations et prophéties, c'est le thème de la *catastrophe* qui est central. La catastrophe est un sujet d'actualité saillant, particulièrement dans l'écologie où il est question de réfléchir sur les impacts de l'activité humaine sur la nature et les bouleversements que celle-ci peut y produire. Antérieurement la bombe atomique a été un événement important dans la prise de conscience des impacts de l'activité technique : l'humanité est capable de se détruire elle-même ainsi que l'ensemble de la vie sur terre. Toutefois, la catastrophe ne se limite pas à l'impact de l'activité humaine sur la nature. Elle a aussi un sens moral qui touche à la civilisation et à la possibilité qu'elle disparaisse. Ainsi, les deux guerres mondiales ont été perçues comme des événements catastrophiques de par leur barbarie qui a engendré un fort soupçon face à la civilisation occidentale et au progrès. On le voit chez des auteurs pessimistes comme Cioran, Patocka - et déjà chez Husserl ou Paul Valéry.

Cette prédominance de la catastrophe n'est pas propre au vingtième siècle : c'est un thème récurrent de la pensée humaine. Elle semble y être présente depuis la nuit des temps que ce soit, entre autres, dans la mythologie, l'antiquité grecque, l'eschatologie judéo-chrétienne ou les philosophies de l'histoire du dix-neuvième siècle. Elle relève de questionnements philosophiques fondamentaux : notamment sur des questions qui touchent à l'origine et au sens de l'histoire ou à la place de l'homme dans le monde. De plus, la catastrophe ne cesse de revenir à travers les événements tragiques de l'actualité qui la mettent régulièrement au goût du jour. Ainsi, la catastrophe relève autant du questionnement métaphysique que de l'histoire marquée par des événements tragiques.

Néanmoins, le côté négatif de la catastrophe ne peut être séparé de son côté positif : elle peut également être signe d'un retour à l'équilibre, d'une sorte de rédemption. En effet, la destruction peut également servir reconstruire ou produire un nouvel ordre : elle peut être une ouverture sur une transcendance, que ce soit par le retour à l'équilibre qui avait été perturbé ou par la venue d'une nouvelle ère qui signera la fin de l'histoire.

Actuellement, c'est plutôt le caractère négatif de la catastrophe qui est prédominant dans les mentalités et dans les discours. En effet, le vingtième siècle a été un siècle de catastrophes (guerres mondiales, Shoah, bombe atomique).

Malgré cela, l'ambiguïté de la catastrophe persiste et c'est surtout dans la littérature de science-fiction que l'utopie perdure et côtoie la dystopie. Nés dans les années 80 mais étant en germe dès les années 60, la pensée et l'imaginaire transhumaniste ont été façonnées par tous ces événements et par la science-fiction. Ainsi, le discours transhumaniste oscille entre prévisions optimistes quant au développement technique et prophétie de malheur si ce dernier devait ne pas avoir lieu ou être mal orienté. Les transhumanistes espèrent que la technologie permette d'éviter les catastrophes négatives qui semblent se présenter à l'horizon et viennent donner une nouvelle orientation à l'histoire humaine. Il y a dans ces idées une forte connotation mythique, de par le rapport à des forces obscures qui dépasseraient l'humanité et sembleraient être son destin. Ce destin est un destin tragique contre lequel les hommes se rebellent au risque de faire preuve de démesure ou face auquel ils se résignent en renonçant à leur liberté ou en s'abandonnant au rêve d'une fuite posthumaine.

Le discours transhumaniste est constitué de l'intrication d'un discours rationnel et d'un discours mythique sur le développement technique. L'un des objectifs de ce mémoire sera d'éclaircir cette intrication pour mettre en évidence les caractéristiques principales du transhumanisme et en élaborer une critique.

Cette critique se fera en mettant en perspective le catastrophisme transhumaniste avec le catastrophisme éclairé de Jean-Pierre Dupuy, un auteur de référence pour aborder la catastrophe dans le monde contemporain. Cette mise en parallèle mettra en évidence le caractère tragique et fataliste du rapport à l'évolution technique et les aspects moraux liés à la responsabilité et à la liberté.

Ces problèmes moraux seront ensuite expliqués plus en profondeur dans la critique que fait Günther Anders de la technique et de sa réactualisation dans une critique du transhumanisme. Nous pointerons un paradoxe inhérent au transhumanisme : d'un côté un fort volontarisme, par leur volonté d'améliorer l'humanité, et de l'autre un fatalisme, un abandon au développement technique qui semble inarrêtable avec, au final, l'inévitable disparition de l'homme.

Une porte de sortie de la vision mythifiante et déresponsabilisante du développement technique serait d'enlever la confusion entre les récits imaginaires et les produits de la raison sans pour autant mettre l'un ou l'autre de côté, mais plutôt les faire travailler ensemble. Le dernier chapitre s'interrogera donc également sur la rigueur

scientifique du récit transhumaniste qui généralise la loi de Moore et se demandera si son ambition universalisante ne relève pas plutôt d'un effet de mode.

I. Aperçu historique de la pensée transhumaniste et de ses concepts principaux

1. Une histoire et des concepts anciens ?

Nick Bostrom (né en 1973) renvoie la pensée transhumaniste à une longue tradition philosophique, mythique et littéraire. De l'épopée de Gilgamesh aux récits de science-fiction contemporains, en passant par Pic de Mirandole, beaucoup prônent la liberté humaine et son dépassement par ses propres moyens. Toutefois, l'influence majeure est celle des humanistes et des philosophes des lumières, de par l'importance du progrès et de la capacité des hommes à prendre en main par eux-mêmes leur destin. Pour Pic de la Mirandole, Dieu a créé l'homme différemment des animaux. Dénué des instincts caractéristiques des animaux, couplé avec sa place centrale dans la création, l'homme peut choisir librement la place qu'il souhaite y avoir : soit il se rapproche des plantes en développant ses capacités végétatives, soit ses capacités sensibles le rapprocheront des animaux, soit ses capacités rationnelles le hisseront plus près de Dieu. En développant chacune de ces dimensions et en se tournant vers Dieu, « il aura sur toutes [les créatures] la préséance. »³

Les transhumanistes se basent sur ce manque fondamental de l'homme qui lui permet de se développer librement, mais ils nient toute référence à Dieu. Leur pensée moniste et matérialiste se revendique de J. Offray de la Mettrie. Ainsi, n'existe que ce qui est issu de la matière, et, comme celle-ci est en changement permanent, en constante

³ PIC DE LA MIRANDOLE, *De la dignité de l'homme*, trad., Y. HERSANT, Paris, éditions de l'éclat, coll. Philosophie imaginaire, 1993, p.2

évolution, il faut se laisser porter par son déterminisme qui nous échappe. Même si nous sommes prédéterminés, nous sommes toujours en devenir.

L'idéal transhumaniste se réclame également de l'humanisme rationnel (Francis Bacon, Nicolas de Condorcet, Benjamin Franklin,...) et s'oppose au romantisme et à ses rejets postmodernes que sont le New Age, l'écologie profonde, les altermondialistes et surtout les bioconservateurs, qui sont considérés comme des réactionnaires.

Durant l'entre-deux-guerres, c'est à John S. Haldane, John D. Bernal et Julian Huxley qu'ils se réfèrent. Le terme transhumanisme apparaîtra en 1957 sous la plume de Julian Huxley (frère d'Aldous Huxley l'auteur du livre *Le meilleur des mondes*) dans son livre *Religion sans révélation*, où, il développe l'idée que l'homme peut se transcender par ses propres moyens grâce à l'évolution des techniques qui lui permettrait de prendre en main sa propre évolution naturelle. L'idée principale est de mettre en place une « religion humaniste »⁴ afin remplacer Dieu par l'homme.

Le concept de transhumain a été repris ensuite par de nombreux futurologues des années 60 à 90, dans la contre-culture californienne, pour caractériser un style de vie orienté vers l'avenir et l'amélioration de l'être humain par des moyens techniques (Robert Ettinger, FM-2030, Max More, etc.). En 1998, la mouvance transhumaniste rentre dans la sphère académique avec la création de la WTA.

L'histoire que les transhumanistes font de leur pensée apparaît trop expéditive. Il est impossible en effet de démontrer historiquement la filiation du transhumanisme avec les Lumières - tout comme celle des bioconservateurs, du New Age et de la deep ecology avec les romantiques sinon par une proximité toute relative entre eux. De plus, Nick Bostrom fait une lecture sélective et parfois simpliste des différents auteurs dont ils se revendiquent ou qu'ils critiquent en oubliant certaines figures importantes telles que Jean Courtot ou Teilhard de Chardin. L'histoire de la pensée transhumaniste semble davantage relever du « schéma de pensée »⁵ que d'une enquête historique rigoureuse. Bostrom passe également sous silence les liens très forts qui unissent le mouvement transhumaniste avec les milieux industriels et politiques, ainsi que la Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA), qui est une agence ministérielle dont l'objectif est le développement de nouvelles technologies à usage militaire.

⁴ X. DIJON, *Le transhumanisme*, Namur, Editions jésuites, Fidélité, coll. Que penser de... ?, 2017, p.14

⁵ F. DAMOUR, op. cit., p.146.

2. D'une mouvance idéologique et littéraire à une tentative de légitimation académique, scientifique, politique et économique

Comme il a été dit plus haut, l'histoire du transhumanisme a été écrite par les transhumanistes eux-mêmes, essentiellement par le philosophe Nick Bostrom qui a fondé la World Transhumanist Association (WTA), rebaptisée Humanity+ en 2008. Bostrom est le premier à avoir thématiqué l'histoire officielle du transhumanisme dans le but de lui donner une visibilité internationale et académique, le faisant passer du statut de contre-culture californienne à celui de courant philosophique et scientifique « avec lequel on débat et surtout dont on débat » au niveau mondial. La situation actuelle du transhumanisme se caractérise par trois éléments : la militance idéologique, la réflexion académique, la politique industrielle.

L'un des auteurs principaux des débuts militants du transhumanisme dans les années 80, est Max More (né Max O'Connor⁶ en 1964) avec ses principes extropiens (cfr infra). Max More est un penseur britannique qui a migré aux États-Unis pour fonder le mouvement extropien dans la contre-culture californienne des années 80 fortement influencée par la science-fiction et des futuristes tels que Fereidoun M. Esfandiary (1930-2000) plus connu sous le sigle de FM-2030. FM-2030 un philosophe et futurologue belgo-américano-perse qui a donné dans son livre *Are you a Transhuman ?* (1989) la définition actuelle du transhumain comme un « *transitory humans* »⁷, un humain en transition résultant du développement technique contemporain et adoptant un mode de vie tourné vers la posthumanité, vers une révolution dans l'évolution de l'espèce humaine. FM-2030 s'est également engagé dans le militantisme politique en voulant dépasser le clivage traditionnel entre la gauche et la droite pour proposer une issue par le haut. Il prône

« l'abandon de l'alternative entre capitalisme et socialisme [...] en faveur d'un modèle de démocratie électronique directe, destinée à remplacer l'autoritarisme et la démocratie représentative. »⁸

L'objectif est de construire un « gouvernement mondialisé et une citoyenneté planétaire »⁹ pour parvenir à la « globalisation de la conscience, des peuples, de la langue, des institutions d'un nouveau monde transhumain »¹⁰.

C'est donc dans les années quatre-vingt à l'université de Californie à Los Angeles que le transhumanisme est né. FM-2030 y tient ses conférences pendant que John Spencer

⁶ Le changement de nom est récurrent chez les transhumanistes pour mieux refléter leurs aspirations. Le nouveau nom de sa femme Natasha Vita-More, née Nancie Clark, exprime également la recherche d'une vie augmentée.

⁷ F. DAMOUR, op. cit., p.186.

⁸ Idem.

⁹ Idem.

¹⁰ Idem.

(de la *Space Tourism Society*) organise des événements autour du voyage dans l'espace. Lors d'une soirée organisée par Timothy Leary, Natasha Vita-More (épouse de Max More, artiste et autrice de *Transhumanists Arts Statement*) projette un film expérimental et promeut la créativité, l'art et la culture transhumains avec l'idée que la science et la technologie vont changer les capacités sensorielles et transformer ainsi l'expression artistique. Timothy Leary est, lui, un écrivain, psychologue et philosophe adepte de l'expérience des drogues hallucinogènes et de la cryonie : il affirme vouloir « *refaire l'homme, qui voulait changer son esprit.* »¹¹ Il croit dans la possibilité d'un esprit sans corps.

Max More donne, en 1990 dans son livre *Principles of Extropy*, une définition renouvelée du transhumanisme :

« le transhumanisme est une classe de philosophies qui tentent de nous guider vers une condition post-humaine. Le transhumanisme partage de nombreux éléments avec l'humanisme, ce qui inclut du respect pour la raison et la science, ou l'attachement au progrès, et une valorisation de l'existence humaine (ou transhumaine) [...] Le transhumanisme diffère de l'humanisme en reconnaissant et en anticipant les altérations radicales de la nature et de nos possibilités de vies qui résultent de diverses sciences et technologies. »¹²

Les *Principes extropiens* sont une première structuration idéologique du transhumanisme.

Le transhumanisme de Max More est une philosophie de vie individualiste (voire égoïste) et libertarienne basée sur une « conception naturaliste du marché »¹³, farouchement opposée à l'État et au New Age. C'est à la fois une philosophie, une psychologie, une éthique et une méthode de développement personnelle. L'éthique extropienne cherche la transformation totale de l'individu, le dépassement de soi et surtout le dépassement des limites de la condition humaine à travers des techniques de développement personnel qui touchent essentiellement au corps (greffes, implants, régime alimentaire, drogues, etc.). Au niveau politique, il milite pour la « *liberté morphologique* comme droit fondamental »¹⁴ : il s'agit de laisser pleine liberté à chacun d'utiliser les technologies pour faire ce que bon lui semble de son corps et améliorer ses capacités physiques et cognitives. Ce n'est pas simplement du *méliorisme* puisque ce qui

¹¹ M. ATLAN et R.-P. DROIT, *Humain / une enquête philosophique sur ces révolutions qui changent nos vies*, Paris, Flammarion, coll. Champs d'essais, 2014, p.183.

¹² M. MAESTRUTTI, *Imaginaires des nanotechnologies : mythes et fictions de l'infiniment petit*, Paris, Vuibert, 2011, p.187.

¹³ F. DAMOUR, op. cit., p.152.

¹⁴ Idem.

est recherché est le dépassement de la condition humaine au niveau individuel et non pas sa simple amélioration à travers des moyens techniques mis en place par l'État.

Ce rejet de l'État sera mis de côté en 1998 sous la pression de Nick Bostrom et James Hughes dans le but de donner une légitimité académique et internationale au mouvement transhumaniste et le faire sortir de la contre-culture. Néanmoins, le fond idéologique ne changera pas et la fusion avec le mouvement transhumaniste de Nick Bostrom et de ses associés ne relève ni de la simple assimilation de l'idéal extropien au réalisme de Bostrom, ni de l'opportunisme de Max More, mais d'une vraie convergence de fond. Le « récit explicatif de l'humanité et de sa destinée » (faisant du progrès technique le moteur de l'histoire où, à terme, l'humanité sera capable de prendre en main son évolution), l'imaginaire utopique globalisé qui l'accompagne et son caractère militant (il cherche une émancipation collective par l'accomplissement individuel) continuent d'exister à travers le mouvement transhumaniste malgré la fermeture de l'Extropy Institute en 2006. Max More a donc contribué à transformer la mouvance transhumaniste en un mouvement structuré et a diffusé largement les idées transhumanistes et son imaginaire technologique.

En 1998, Nick Bostrom fonde, avec l'éthicien utilitariste David Pearce, l'éthologue et théoricien de l'évolution Richard Dawkins et le bioéthicien et sociologue James Hughe, la World Transhumanist Association (WTA). Les principes de cette association sont repris dans la *Transhumanist Declaration* (cfr. supra) et dans la *Transhumanist FAQ*¹⁵.

Le transhumanisme est « un mouvement intellectuel et culturel qui affirme la possibilité et la désirabilité d'améliorer fondamentalement la condition humaine à travers la raison appliquée »¹⁶ : il s'agit de développer et de rendre disponible pour le plus grand nombre les technologies qui permettent d'éliminer les effets du vieillissement et d'augmenter considérablement les capacités intellectuelles, physiques et psychologiques humaines. Le souci éthique n'est pas absent de la réflexion transhumaniste. En effet, il étudie également les conséquences positives et négatives de ces innovations en réfléchissant aux tenants et aboutissants éthiques de l'usage de ces technologies. Une réflexion éthique et rationnelle sur le développement des sciences et des techniques semble garantir la désirabilité du changement radical de la condition humaine pour arriver à la condition posthumaine. Malgré sa volonté de structurer le mouvement transhumaniste, Nick Bostrom le définit comme un « *courant de pensée*, voire un champ culturel, au sein duquel se développeraient des tendances plus ou moins élaborées »¹⁷ et

¹⁵ <https://humanityplus.org/philosophy/transhumanist-faq/>, consulté le 04/08/2018 à 12h46

¹⁶ F. DAMOUR, op. cit., p.188.

¹⁷ idem, p.147.

qui serait le lieu de nombreuses discussions et polémiques, avec pour seul dénominateur commun le dépassement des limites actuelles de l'humanité par l'usage des technologies, sans négliger une réflexion sur les risques possibles de telles pratiques.

Il a été dit plus haut que Nick Bostrom évite soigneusement de parler des relations avec le monde industriel et militaire (GAFAM et DARPA) alors que ces liens sont très forts et ne peuvent être mis de côté puisque ce sont les principaux vecteurs d'innovation technologique, de par la quantité de fonds nécessaire et l'importance primordiale pour ces entreprises et institutions de rester compétitives.

Le mouvement transhumaniste et la technoscience sont fortement liés à la politique et l'économie. C'est un bon exemple de la remise en question du « modèle linéaire »¹⁸ qui partait de la science pour ensuite passer à la technique, à l'application industrielle puis au marché sans action de retour. Ce système ancien différenciait clairement le rôle de chaque partenaire : les scientifiques faisaient de recherches et publiaient des résultats contrôlés par leurs pairs, ensuite les industriels et Etats se chargeaient du développement selon une approche de coût/bénéfice pour breveter les innovations technologiques. Dans le modèle qui l'a remplacé, la recherche ne peut être pensée sans son lien avec les activités socioéconomiques : science et technologies sont intimement liées à l'économie. Cette vision économique du projet transhumaniste est apparue au grand jour en 2002 (bien qu'elle ait toujours été présente dans la science) avec le rapport *Converging Technologies for Improving Human Performance Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology And Cognitive Science* de Mihail C. Roco et William Sims Bainbridge. La notion de convergence y est thématifiée pour la première fois.

Ce concept de *convergence* apparaît comme un concept assez vague qui sert à orienter les différentes sciences dans une seule et même direction : l'augmentation de l'être humain. La convergence a trois caractéristiques. D'abord elle « transforme l'évolution des sciences et des technologies en un processus téléologique »¹⁹ éliminant ainsi le côté aveugle et indifférent du progrès, l'orientant vers un but unique. Ensuite, l'objectif en question va de soi et devient indiscutable puisqu'il est posé comme le résultat attendu de l'évolution naturelle de la technique humaine. Enfin, « le programme NBIC appelle une pratique de recherche analogue à celle des entreprises. Il s'agit d'atteindre des objectifs avec un cahier des charges, une feuille de route. »²⁰ Le concept de convergence ne vise donc pas simplement à prédire les innovations futures, mais à planifier le développement technique en une

¹⁸ B. BENSUAUDE-VINCENT, *Les vertiges de la technoscience*, Paris, La Découverte, 2009, p.33.

¹⁹ Ibid., pp.72-73.

²⁰ Ibid., p.73.

« trajectoire technologique prévisible et inéluctable, afin de convaincre les investisseurs. Ce faisant, elle a un effet performatif : l'anticipation de la science de demain agit sur les recherches d'aujourd'hui et lui donne un sens par direction anticipée. »²¹

Vu ce caractère performatif, les récits d'anticipation des transhumanistes sont davantage de l'ordre des prophéties autoréalisatrices qui orientent l'innovation technologique en faisant miroiter un avenir brillant pour attirer les investisseurs, que de l'ordre de la prédiction réaliste sur l'évolution réelle des technologies.

L'anticipation des risques des technologies sert également de prophétie autoréalisatrice, mais négativement puisqu'il s'agit d'empêcher ces événements de se produire. Elle sert aussi à donner une image respectable, à faire croire au grand public que la recherche se fait en connaissance de cause, que les scientifiques ne sont pas des apprentis sorciers. Cela rassure les futurs acheteurs des technologies et favorise leur acceptation par le plus grand nombre tout en affirmant de façon autoréalisatrice que le développement technologique reste le meilleur moyen d'éviter les récifs qui se présentent.

Par ailleurs, les anticipations transhumanistes, en plus d'être du marketing, se réfèrent à une tradition littéraire de spéculation et de science-fiction assez conséquente constituée autant de récits utopiques que dystopiques afin de leur donner un certain crédit académique et une image de sage responsable.

Selon Nick Bostrom²², la pensée transhumaniste a également des origines dans la pensée spéculative, futuriste et de science-fiction de la première moitié du vingtième siècle avec des auteurs tels que le biochimiste anglais J.B.S. Haldane qui a publié le livre *Daedalus ; or, Science and the Future* où il discute de l'intérêt pour l'humanité de contrôler sa propre génétique et d'utiliser la science pour améliorer les conditions de vie. Haldane prédit une société plus riche, avec une énergie abondante et propre, où la génétique servirait à rendre les personnes plus grandes, plus fortes, plus intelligentes, et où l'ectogenèse (la gestation de fœtus dans des capsules artificielles) serait banale. Néanmoins, Haldane concède qu'existe un « *yuck factor* », un facteur de dégoût, qui provient de la réaction de rejet face à la nouveauté au point de la concevoir comme « une insulte à quelque dieu. »²³ Ce livre a obtenu un grand succès et a ouvert la discussion sur le futur des sciences et des technologies. Certains spéculent sur la colonisation spatiale, les implants bioniques, les augmentations mentales, etc. C'est le cas de J.D. Bernal dans son livre *The world, the Flesh and the Devil*. D'autres sont plus critiques et plus

²¹ Idem.

²² N. BOSTROM, *A History of Transhumanist Thought*, Originally published in *Journal of Evolution and Technology* - Vol. 14 Issue 1 - April 2005; reprinted (in its present slightly edited form) in *Academic Writing Across the Disciplines*, eds. Michael Rectenwald & Lisa Carl (New York: Pearson Longman, 2011)

²³ Idem.

pessimistes, comme Bertrand Russell dans son livre *Icarus : the Future of Science*, qui critique l'optimisme technologique en doutant de

« la capacité humaine à augmenter la rationalité et l'autocontrôle qui devrait accompagner un plus grand pouvoir sur la Nature grâce au progrès technoscientifique. »²⁴

En effet, toute invention « suit un chemin qui n'est pas nécessairement celui qu'on a prévu au départ » :

« l'effet de la science sur l'humanité pour Russell ne consiste pas dans une conscience accrue – selon les souhaits du libéralisme classique –, mais dans la possibilité pour une communauté de vivre collectivement leurs passions, ce qui est considéré comme hautement nocif. »²⁵

Ces passions qui sont vécues collectivement sont au centre de la littérature de science-fiction dystopique. Des auteurs importants comme H.G. Wells et Olaf Stapledon ont eu un grand impact sur la réflexion au sujet de l'évolution de la science, des technologies, ainsi que sur les transhumanistes.

C'est dans ce contexte de promesses et de méfiance qu'Aldous Huxley publia en 1932 son fameux *Brave New World*. Ce livre a eu un impact important sur les débats à propos de la transformation technique de l'humain. Il décrit une société dystopique dans laquelle les enfants sont conçus selon l'ectogenèse dont parlait Haldane et sont conçus en fonction de la position qu'ils vont avoir dans la société en modifiant leurs capacités mentales et physiques, de manière à ce que chaque enfant soit à la hauteur de la place qui lui est attribuée avant même sa naissance. De plus, ce conditionnement se poursuit tout au long de la vie puisque les individus sont conditionnés psychologiquement au moyen de drogues pour qu'ils restent dociles, qu'ils se conforment aux exigences de l'oligarchie qui gouverne la société et tiennent leur rang.

Quelques années plus tard, un autre roman de science-fiction aura un impact important également sur les discussions à propos de l'usage des technologies : *1984* de George Orwell. Il parle de leur usage coercitif dans une société très hiérarchisée et totalitaire. Toutefois, l'usage des technologies se fait de manière moins flagrante que chez Aldous Huxley puisque la technologie utilisée est une technologie d'espionnage omniprésente et peu visible qui pousse les individus à contrôler eux-mêmes leur comportement pour qu'ils finissent par se conformer d'eux-mêmes aux impératifs de Big Brother. L'ordre et le respect des règles sont assurés à la fois par la délation et par une police violente et sans merci qui utilise la torture pour punir les déviants et les rendre dociles. La technique est moins centrale que chez Huxley.

²⁴ M. MAESTRUTTI, op. cit., p.191.

²⁵ Idem.

La référence à Aldous Huxley et à George Orwell montre que Nick Bostrom veut donner une légitimité à la fois littéraire, éthique et historique au mouvement transhumaniste. Il est conscient des dérives de l'eugénisme à la fois celui des régimes totalitaires d'extrême-droite, mais aussi celui des régimes sociaux progressistes de gauche qui s'intéressaient aux effets de la médecine sur les gènes humains et s'inquiétaient de la détérioration de l'humanité. Cela a amené des programmes eugénistes supportés par l'État qui ont transgressé les droits individuels, en stérilisant de force des handicapés mentaux, des sourds, des aveugles, des épileptiques et même des orphelins ou des sans-abris. Ces politiques eugénistes étaient assez répandues (notamment aux USA, au Canada, en Australie, en Suède, au Danemark, en Finlande et en Suisse). Elles ont duré assez longtemps et ont touché un grand un grand nombre de personnes dans les pays démocratiques (aux USA 64,000 personnes ont été stérilisées de force entre 1907 et 1963), même si c'est le régime nazi qui a eu le plus d'impact sur la critique et le rejet des politiques eugénistes centralisées et imposées.

Dans l'après-guerre, ceux qui croyaient dans le projet de changement social collectif avec l'aide de la science et des technologies sont devenus suspicieux par rapport à leurs anciennes idées, mais ont dû trouver de nouvelles voies pour construire un monde meilleur. Ce sera le voyage dans l'espace, la médecine et les ordinateurs qui fourniront les moyens à leurs ambitions. Apparaîtront des thèmes transhumanistes dans la littérature de science-fiction avec des auteurs tels que Arthur C. Clarke et son évolution posthumaine dans *Childhood's end*, Isaac Asimov et son émancipation des robots dans *I, Robot*, Robert Heinlein et l'immortalité dans *Methuselah's Children*, Stanislaw Lem et le remplacement de l'espèce humaine par des robots dans *Cyberiad*...

On peut avant tout retenir des références à la littérature de science-fiction utopique et dystopique que l'usage des technologies par les hommes et la société est mis en cause et non la recherche scientifique et l'activité technique en elles-mêmes. L'exemple le plus fort est la *Fable du dragon tyran* de Nick Bostrom²⁶. Il y compare la mort à un dragon terrible et insatiable qui réclame chaque jour des sacrifices humains. Les hommes n'osent pas les lui refuser et le peu d'hommes qui essaient de l'affronter se font dévorer. Être dévoré par le dragon semble être le destin de tout homme. Ils finissent par s'habituer à sa présence et trouvent normal de lui faire des sacrifices au point de déployer de grands moyens pour le nourrir. Le peu de personnes qui prédisent que l'évolution des technologies permettra de tuer le dragon sont vues comme des excentriques et sont bannis. Il faudra qu'un enfant, dont la grand-mère a été dévorée, fasse fondre le cœur du roi par ses pleurs pour que celui-ci consente à tout mettre en place pour tuer le dragon, ce qu'il

²⁶ N. BOSTROM, <https://nickbostrom.com/fable/dragon.html> , consulté le 04/08/2018 à 14h15

réussit grâce à des fonds illimités et beaucoup de recherches pour rattraper le temps perdu. Une fois le dragon tué, une nouvelle ère commence, débarrassée du dragon qui empêchait les hommes de vivre pleinement et de construire un monde meilleur.

Pour Nick Bostrom, l'une des morales de cette histoire est que les hommes essaient de s'adapter à leur époque et à ce qui semble inévitable en ne faisant aucun effort pour changer sur le fond les choses tout en construisant des récits rassurants pour supporter leur condition dans une acceptation passive. Au vu des conditions actuelles, il est possible, si l'on y met les moyens suffisants, de lutter contre le vieillissement. Seuls des récits et des idéologies qui restent attachés à des opinions obsolètes repoussent les révolutions à venir sous une rhétorique vide de sens qui cache la réalité. Nick Bostrom se donne le beau rôle, il se place du côté des iconoclastes qui voient la situation actuelle et les possibilités futures tout en ne restant pas accrochés à des illusions ancestrales. De plus, il critique l'usage qui est fait de l'argent public en arguant que trop d'argent est gaspillé dans les soins de santé (simple « limitation des dommages »), alors qu'il serait bien mieux de financer des programmes de recherche contre le vieillissement.

En plus de se réclamer de la littérature de science-fiction, le récit transhumaniste se base sur une histoire de l'humanité intrinsèquement liée au développement technique et à l'évolution naturelle. La convergence NBIC prend place dans un récit plus large sur l'histoire de l'humanité, histoire basée sur la coévolution de l'homme « naturel » et de la technique. En effet, il est désormais concevable que l'homme puisse avoir un impact sur son évolution et qu'il puisse, à terme, prendre le relais sur celle-ci grâce au développement de son activité technique et des technologies qui sont produites.

Pour avoir une légitimité philosophique et scientifique, les transhumanistes considèrent en effet l'humanité et la technique comme les fruits de l'évolution naturelle : la nature est à la base de leur réflexion, mais c'est pour mieux s'en séparer ensuite. Le moteur de l'histoire varie d'un transhumaniste à l'autre : pour certains, c'est le travail sur la matière, les atomes, et, à terme, les nanotechnologies qui font avancer l'histoire, pour d'autres, c'est le traitement de l'information. Comme il a été dit plus haut, le transhumanisme est autant un mouvement structuré qu'une mouvance floue à laquelle chacun se réfère selon ses propres opinions et selon ses objectifs personnels. Ainsi, il y a des points de vue différents quant à la nature des phénomènes qui sont au centre des recherches et de l'activité technique. Certains se réfèrent plus à la physique, aux atomes, d'autres à l'information, d'autres encore à la biologie et au vivant.

Par exemple, pour Eric Drexler, c'est « l'habilité d'arranger les atomes »²⁷ qui fait avancer l'histoire : des silex taillés aux puces électroniques, l'humanité n'a cessé de

²⁷ E. K. DREXLER, *Engine of Creation*, New-York, Doubleday, 1986, p.3

développer ses capacités à réarranger la matière en la travaillant de plus en plus en profondeur, en allant toujours plus vers l'infiniment petit. Auparavant, les technologies ne touchaient les atomes et les molécules qu'à un niveau assez grossier, elles ne manipulaient que des masses d'atomes et de molécules. Les nouvelles technologies permettent de manipuler les atomes et molécules une par une, de travailler au niveau microscopique. En manipulant les atomes, Drexler espère pouvoir remanier le monde dans son intégralité, la matière inerte comme le vivant, à travers l'ADN notamment. Il semble mettre au premier plan la physique, mais celle-ci ne suffit pas. Pour recréer le vivant, il faut aussi l'imiter et reproduire des fonctions cellulaires pour concevoir des machines moléculaires qui seraient plus performantes que celles existant à l'état naturel. Ainsi, en réduisant le vivant à un tas d'atomes en mouvement et à des fonctions abstraites de leur environnement, Eric Drexler espère pouvoir transformer en profondeur le monde dans lequel il vit.

Une autre figure de proue de la mouvance transhumaniste, Ray Kurzweil, pense plutôt que l'histoire et même le monde se sont faits avec le traitement de l'information. Il constate dans son livre *Singularity is Near* que l'évolution des technologies se fait de plus en plus vite, qu'il y a de plus en plus d'inventions en peu de temps. En regardant l'évolution de la vie et le développement technique depuis son origine, Kurzweil constate que l'évolution est exponentielle : la vie a commencé lentement, il a fallu beaucoup de temps pour que les premiers organismes évoluent en organismes multicellulaires, puis en organismes animaux de plus en plus complexes. À l'opposé, l'humanité a atteint son niveau actuel en très peu de temps comparé à l'ancienneté de la vie, à l'âge de la terre, et davantage encore au niveau cosmique. Il y a donc encore de nombreuses possibilités qui s'offrent à l'humanité vu son jeune âge et il n'est pas impossible de penser que l'évolution continuera au même rythme, voire à un rythme toujours accéléré.

En se centrant sur l'évolution du traitement de l'information, Kurzweil distingue six périodes dans l'histoire du monde, chaque période représentant une étape dans l'évolution qui va du plus simple au plus complexe tout en se dirigeant vers davantage d'ordre.

La *première époque* est l'époque physique et chimique : l'information est présente dans la matière sous forme de modèles et d'énergie.

« Les règles de notre univers et la balance des constantes physiques qui gouvernent l'interaction des forces de bases sont [...] appropriées pour le codage et l'évolution de l'information (amenant un accroissement de la complexité) ... »²⁸

²⁸ R. KURZWEIL, *The Singularity Is Near When Humans Transcend Biology*, Viking, Londres, 2005, p.29.

La *deuxième époque* est celle de la biologie et de l'ADN : les structures se sont complexifiées au point qu'elles forment des « mécanismes auto-réplicateurs »²⁹ qui sont à l'origine de la vie. L'ADN est à l'origine de cette complexité : il contient l'information nécessaire pour structurer la molécule.

La *troisième époque* est celle du cerveau : l'évolution a fait encore fait un bond en avant dans la complexité et le traitement de l'information puisque le cerveau humain est capable de « créer des modèles mentaux abstraits du monde »³⁰ et de réfléchir sur leurs implications pratiques et ainsi refaire le monde.

La *quatrième époque* est celle de la technologie, elle est le fruit de la pensée rationnelle et abstraite et du pouce opposable. En effet, ce pouce a permis la création d'outils qui sont devenus de plus en plus sophistiqués.

Cette sophistication toujours plus grande des technologies est couplée avec l'accélération incessante de l'évolution technique et la fusion du cerveau avec les technologies. Ces dernières sont bien plus performantes que le cerveau amènera la *cinquième époque* : la singularité. La singularité est le moment où l'humanité sera capable de transcender ses limitations en fusionnant avec la technologie. L'homme n'aura plus rien à voir avec l'image que nous en avons actuellement : le corps et l'esprit seront totalement dominés et contrôlés. L'humanité ne sera plus, elle sera posthumaine. Cette révolution sera un moment de rupture, ce sera la fin d'un monde et le début d'un autre où la mort sera indéfiniment repoussée et où il sera possible d'être perpétuellement heureux, sans avoir à supporter les caprices du corps et les passions incontrôlables sources de souffrance. L'homme ne sera plus engendré, il se créera selon son bon vouloir grâce à son activité technique.

Une fois cette fusion opérée, l'intelligence séparée du corps biologique sera capable de se répandre partout dans l'univers : *sixième époque*.

La coévolution de la nature et de la technique que propose Ray Kurzweil vient de la conception de l'intelligence comme traitement de l'information et de l'évolution humaine comme complexification du traitement de l'information. En effet, il est dans le paradigme computationnel : l'information est au centre du monde et l'univers est un vaste système de traitement de l'information. Kurzweil se réfère à l'un de fondateurs de la cybernétique : Norbert Wiener à l'origine de la notion de feedback, de rétroaction qui permet la régulation des systèmes naturels et artificiels. La transmission de l'information dans des boucles rétroactives qui permettent une certaine autonomie en corrigeant ses propres erreurs sert à comprendre le fonctionnement des machines, des animaux et des

²⁹ Ibid., p.30

³⁰ Idem.

hommes. Cette importance primordiale de l'information va se répandre à l'ensemble de la réalité au point que « tout devient information »³¹, y compris le social et l'économique. En réduisant la réalité à l'information, la frontière entre l'inerte et le vivant tombe : la vie est constituée par des mécanismes de traitement de l'information qui vient de l'environnement. La seule différence entre les humains et les autres animaux est quantitative : elle est fonction du développement de cette capacité de traitement de l'information. Plus largement, le fondement de l'univers est le traitement de l'information : le monde physique est composé de forces et d'interactions et l'ADN contient l'information nécessaire pour structurer la cellule.

En réduisant ainsi la réalité à de l'information, il est désormais concevable de la reproduire artificiellement. Cela entraîne qu'il n'y a plus de différence de fond entre la nature et l'artifice : tous les deux fonctionnent en traitant de l'information, ce qui laisse penser qu'il est possible de concevoir des machines intelligentes et autonomes qui seraient capables de « fabriquer d'autres machines à leur image »³². Cette autoreproduction de la machine couplée avec l'idée que la production technique va en se complexifiant permet aux transhumanistes d'imaginer que le moment arrivera où l'intelligence artificielle sera capable de construire des ordinateurs plus puissants qu'elle-même. Ce moment sera la singularité, le moment de bascule où l'intelligence artificielle dépassera l'intelligence humaine.

À l'origine, en astrophysique, la singularité est un changement d'état radical : « les mutations qui se produisent à proximité d'un trou noir, quand les forces gravitationnelles deviennent immenses. »³³ Dans les années cinquante, la notion de singularité commence à sortir de l'astrophysique avec Stanislaw Ulam, mathématicien enrôlé par John von Neumann dans le projet Manhattan qui mena à l'explosion de la première bombe atomique.³⁴ Stanislaw Ulam rapporte une conversation avec John von Neumann en mai 1958 :

« Notre conversation portait sur le progrès en accélération constante des technologies et des changements dans les modalités de la vie humaine qui donnent le sentiment de nous rapprocher d'une singularité essentielle dans l'histoire des hommes au-delà de laquelle l'activité humaine, telle que nous la connaissons, ne pourrait continuer. »³⁵

³¹ M. ATLAN et R-P. DROIT, op. cit., p.159.

³² Ibid., p.160.

³³ Ibid., p.121.

³⁴ Ne pas confondre avec le projet de l'Institut Jean-François Manatane imaginé par Pascal Le Brun et Benoît Poelvoorde : <https://youtu.be/IgZZoAqmbgQ>, consulté le 11/08/2018 à 11h11

³⁵ ³⁵ M. ATLAN et R-P. DROIT, op. cit., p.122.

Néanmoins, il n'est pas ici question d'une prévision d'une intelligence dépassant l'intelligence humaine, mais d'un sentiment de se rapprocher d'un bouleversement majeur dans l'activité humaine.

Dans les années soixante, avec le mathématicien britannique Irving John Good, le terme de singularité prend le sens de bouleversement technologique lié à l'élaboration d'une intelligence artificielle forte hors de contrôle. Good fut le conseiller scientifique de Stanley Kubrick pour *2001, l'Odyssée de l'espace* et il donna au terme « singularité » le sens qu'il a aujourd'hui, à savoir le moment où la machine dépasse l'humain en intelligence et est capable de créer des machines meilleures qu'elle-même, amenant ainsi une évolution constante et exponentielle de l'intelligence artificielle alors que l'intelligence humaine resterait en retard et incapable de suivre le développement de l'IA.

Le concept de singularité finit par désigner le moment « catastrophique » (voir chapitre suivant) de basculement dans un monde nouveau constitué de machines pensantes d'une intelligence telle que tout deviendrait différent et que l'homme que nous connaissons aujourd'hui serait vu comme une espèce d'un autre âge.

Il y a de nombreuses positions différentes face à la singularité, on peut les diviser en deux. Les uns, comme Vernor Vinge, ont peur que l'IA hors de contrôle n'apporte que des désastres, de par son avance trop grande par rapport aux capacités de compréhension, de décision et de réaction des hommes ; les autres, plus optimistes, voient dans la singularité l'horizon d'un avenir radieux où l'humanité (ou ce qui en reste) sera immortelle, libérée d'un corps et de passions qui contrarient sa volonté. Au-delà de cette divergence de points de vue, la singularité repose sur l'idée du progrès technologique exponentiel qui serait « la loi universelle de l'évolution qui conduit du néant primitif à l'épanouissement de la spiritualité universelle »³⁶ : il s'agit d'universaliser une formule empirique et d'en faire la loi de l'histoire.

La *Loi de Moore* a été conçue en 1965 sur base de constatations empiriques faites depuis 1959. Gordon Earl Moore prédit que le développement des technologies de l'information se ferait de manière exponentielle. On en connaît plusieurs formulations :

« doublement du nombre de transistors d'un circuit électronique à prix constant tous les dix-huit mois ou tous les deux ans, doublement des performances, de la rapidité ou de la capacité de stockage d'information à un rythme équivalent, diminution des coûts dans les mêmes proportions. »³⁷

³⁶ J.-G. GANASCIA, *Le mythe de la Singularité : faut-il craindre l'intelligence artificielle?*, Paris, éditions du Seuil, Collection Sciences Ouvertes, 2017, p.33.

³⁷ Ibid., p.30.

Chaque innovation doublant les performances de la précédente, l'évolution technologique devient exponentielle, ouvrant ainsi un abîme de réflexion quant à ce qui adviendra.

Comment anticiper dès lors les changements et quelles actions mettre en place pour que les innovations futures ne soient pas néfastes. Loin d'être de la science-fiction, la loi de Moore et ses prévisions ont eu un grand impact dans le monde des entreprises, leur permettant d'anticiper les innovations à venir et ainsi de réguler efficacement les investissements en matière d'informatique. Le succès de l'informatique et du numérique, ainsi que leur prolifération dans l'ensemble des objets techniques, a amené à concevoir la loi de Moore comme la figure de proue de « l'attitude conquérante de l'informatique et du numérique dans le monde contemporain. »³⁸

Ce qui était à l'origine juste une formule empirique basée sur des faits pour en tirer une tendance et un modèle et essayer d'anticiper le futur est devenu une loi de l'évolution et du monde sous la plume de Ray Kurzweil dans son livre *Singularity is Near* où il décrit les six époques de l'évolution humaine évoquées plus haut dans ce chapitre.

³⁸ Ibid.,p.32.

II. Angoisse et fascination transhumaniste face au développement technique : la catastrophe

Malgré la vision optimiste de la production technique qui est souvent mise en évidence et qui représente la partie émergée de l'iceberg, les transhumanistes ont toujours essayé d'anticiper les dangers des innovations technologiques. Drexler avertit des risques des assembleurs moléculaires s'ils deviennent hors de contrôle, Max More avance son principe de proaction, Nick Bostrom envisage des risques existentiels et de nombreuses associations, comme le Future of Life Institute, cherchent à donner l'image d'un mouvement transhumaniste soucieux d'éviter que les technologies soient nocives.

Les transhumanistes sont également nés des désillusions face au progrès à la fois technique, scientifique, moral, culturel, qui ont eu lieu au vingtième siècle. Leur militantisme contre la bombe atomique, les drones autonomes et l'usage des nouvelles technologies à des fins terroristes ou totalitaires démontrent ce souci.

Le vingtième siècle a en effet été marqué par une désolidarisation du progrès « savoir et habileté » et du progrès « bonheur et sagesse » : si l'un se développe, il n'y a aucune certitude que l'autre en fasse autant. C'est d'autant plus dangereux que l'évolution technologique semble inarrêtable, même si, paradoxalement, la technologie apparaît, aux yeux des transhumanistes, comme le seul moyen pour éviter le pire. Le meilleur moyen, selon eux, pour essayer de solidariser les deux progrès est de réfléchir anticipativement et proactivement pour mettre en place des feuilles de route, planifier et aplanir les recherches futures. Le mésusage des innovations technologiques ou un problème lors de la conception sont toujours présents et les risques de catastrophe existent malgré la rhétorique à première vue optimiste des transhumanistes.

Il a été dit plus haut que la mouvance transhumaniste et son arrière-fond imaginaire ont notamment été constitués au contact de la science-fiction utopique et dystopique. Par exemple, Nick Bostrom parle assez souvent du *Meilleur des mondes* d'Aldous Huxley, rejetant ainsi toute accusation d'eugénisme et d'aspiration totalitaire. La méfiance par rapport au progrès qui a éclaté au vingtième siècle avec les deux guerres mondiales, le totalitarisme et l'eugénisme politique reste présente chez les transhumanistes, mais ce n'est pas le progrès technique qui est remis en question. Ce sont les hommes qui ne sont pas à la hauteur des moyens à leur disposition.

Néanmoins, les risques sont d'une amplitude très grande puisqu'il s'agit pour l'humanité de survivre. Un autre événement qui a eu un impact majeur sur la méfiance par rapport au progrès scientifique et technique est la création et l'explosion de la première bombe atomique. Pour la première fois, l'humanité pouvait disparaître par ses propres moyens. Une question similaire est extrêmement discutée actuellement pour d'autres technologies : Eric Drexler a suscité le débat avec le scénario de la Gray Goo où les nanotechnologies élimineraient toute vie sur terre par une prolifération incontrôlée et prédatrice.

Nous retrouvons le diagnostic de Günther Anders dans son essai *Le temps de la fin*, celui d'un changement de statut métaphysique de l'homme avec l'explosion de la première bombe atomique : « nous sommes passés du rang de "genre des mortels" à celui de "genre mortel" »³⁹. Désormais, c'est l'humanité entière qui peut disparaître, la catastrophe a changé de degrés, auparavant, elle n'était jamais totale, elle était le signe du passage à une nouvelle ère, c'était plus la fin d'un monde que la fin du monde (ou plutôt la fin du monde tel qu'on le connaît).

Avec cette idée du « temps de la fin », penser la catastrophe devient obligatoire et il est nécessaire de penser le transhumanisme à partir de ce concept qui, du reste, est devenu central chez les intellectuels des 20^{ème} et 21^{ème} siècles. Ce concept - et c'est son intérêt - n'est pas un concept neuf : il était déjà central dans l'antiquité grecque quand elle réfléchissait sur le tragique.

La catastrophe signifie ce qui retourne. Selon les trois significations du terme, elle *bouleverse* (l'ordre du monde et la vie des victimes), elle *revient* (elle est le fruit d'une série d'événements et n'arrive jamais seule, elle laisse présager qu'il y en aura d'autres), enfin elle *retourne et révèle* ce qui est caché (elle met sens dessus dessous). La catastrophe est un événement de bouleversement radical, d'une « intensité tragique maximale »⁴⁰ qui dépasse la mesure. Elle échappe dès lors aux capacités de représentation et met en

³⁹ G. ANDERS, *Le temps de la fin*, L'Herne, Paris, 2007, p.13.

⁴⁰ C. GODIN, « Ouvertures à un concept : la catastrophe », *Le Portique* [En ligne], 22 | 2009, mis en ligne le 10 novembre 2010, consulté le 30 septembre 2016. URL : <http://leportique.revues.org/1993>, p.2.

évidence la fragilité humaine face à des forces (naturelles ou surnaturelles) qui sont sans aucune mesure avec les capacités humaines. La catastrophe revient parce qu'elle est, dans la tragédie classique, le dénouement final de l'histoire : c'est le moment de basculement du récit où un retour au point de départ s'opère. En effet, dans la temporalité cyclique de l'antiquité la catastrophe est la garantie du renouvellement du monde, c'est le moment où quelque chose ou quelqu'un disparaît pour laisser la place à autre chose, au retour de l'âge d'or. L'exemple le plus simple est l'enchaînement des saisons et du cycle de la vie et de la mort : le monde fonctionne de cette manière, d'âge d'or en décadence et de décadence en régénération vers un nouvel âge d'or. La catastrophe antique est un retour à l'équilibre du cosmos.

La catastrophe prend toutefois une nouvelle tournure dans la conception judéo-chrétienne de l'histoire (linéaire et téléologique) : elle devient un moment de rupture singulier et irréversible, où aucun retour en arrière n'est possible. Le temps de l'humanité est un temps court, il ne sera pas éternel et arrivera un moment où il se terminera pour laisser la place au règne de Dieu lors de sa révélation finale. L'idée de régénération, de palingénésie, ne disparaît pas avec la venue de la temporalité linéaire, mais elle n'est plus un retour à un état antérieur. La fin du temps est un point final, la catastrophe est la révélation de la fin (au sens de finalité) de l'histoire.

Pourtant, la catastrophe comme retour à un état originel ne disparaît pas totalement, elle continue d'exister sous forme diffuse, comme « "résidus" de peur irrationnelle, ou non rationalisable, de la crise matérielle ou spirituelle d'une époque. »⁴¹ Elle revient en période de grand changement, de bouleversement majeur avec l'idée que c'est une punition pour les péchés commis et qu'il faut se repentir pour inaugurer une nouvelle ère. Il y a une dimension rassurante à croire dans la fin du monde puisque, par définition, la catastrophe n'est jamais totale, il y a toujours un après, il y a des survivants et soit le monde retrouve son équilibre, soit il est sauvé par la révélation de Dieu. Croire en la catastrophe est aussi un moyen de retrouver du sens dans une période qui semble ne plus en avoir.

La catastrophe est donc un événement ambivalent : d'un côté, elle est terrifiante, de par sa démesure et son caractère destructeur, mais d'un autre côté, elle est une aubaine dans la mesure où elle n'est jamais totale et où reste ouverte la possibilité de reconstruire sur de nouvelles bases plus saines. La catastrophe n'est pas nécessairement un événement négatif, elle peut aussi être gage d'une rédemption, ouverture vers une transcendance ou une régénération. Les dimensions négatives et positives sont intriquées.

⁴¹ M. MAESTRUTTI, op. cit. p.93.

Le rationalisme de l'âge classique, avec sa foi dans l'autonomie humaine et dans les progrès, a relégué la croyance dans la fin du monde au rang de superstition en la considérant comme « l'absence d'une foi en une finalité purement humaine de l'histoire, sur l'absence de croyance au progrès. »⁴² Pour Kant, la croyance dans la fin du monde viendrait d'une idée de la raison :

« Le monde ne mérite de durer que dans la mesure où les êtres raisonnables qui le peuplent sont conformes au but final de leur existence ; dès l'instant que ce but risque de ne pas être atteint, la création elle-même leur paraît sans objet, comme une pièce de théâtre dépourvue de tout dénouement et qui ne permet pas de reconnaître une intention rationnelle »⁴³.

La croyance dans la fin du monde arrive lorsque l'on ne croit plus dans une finalité purement humaine du monde et qu'il semble ne plus en exister hormis la disparition lors de l'advenue du jugement dernier. La croyance dans une fin du monde violente, quant à elle, provient de la croyance dans la déchéance de la nature humaine, une déchéance « incurable, désespérée » : la seule possibilité d'en sortir sera la disparition de l'humanité par une catastrophe qu'elle aurait elle-même déclenchée. Toutefois, cette croyance provient uniquement de l'imagination anxieuse confrontée à des injustices, des actes odieux, à la dissolution morale ou à des catastrophes naturelles où elle ne voit que des signes avant-coureurs de la fin des temps alors qu'elle ne reflète qu'une déception, à un certain moment, une époque, et en rien, une vérité universelle.

Cette anxiété vient du décalage (qui n'est pas sans rappeler le décalage prométhéen de Günther Anders dont il sera question au chapitre V) entre le progrès de la civilisation, de la culture, du raffinement du goût, du luxe... et le développement de la moralité. Cette dernière est sans cesse en retard par rapport à la marche en avant de la civilisation, même si, pour Kant, il est permis d'espérer que ces deux progrès convergent l'un vers l'autre et finissent par avancer à la même vitesse.

La croyance dans la fin du monde a donc été mise de côté par le rationalisme classique comme une simple réaction émotionnelle face à des événements qui ne sont pas en adéquation avec les valeurs que défend la personne qui croit dans la fin du monde. La relégation de cette croyance au rang de superstition perdure dans le rationalisme classique jusqu'à ce que la deuxième guerre mondiale éclate et avec elle la Shoah et l'explosion de la première bombe atomique.

La première guerre mondiale avait, du reste, déjà abimé la confiance dans le progrès, redonnant de l'intérêt au concept de catastrophe. On le voit chez Paul Valéry qui

⁴² C. GODIN, op. cit., p.6.

⁴³ E. KANT, *La Fin de toutes choses*, trad. H. Wismann, *Oeuvres philosophiques* III, Paris, Gallimard, Bibliothèque de la Pléiade, 1986, p. 314, in C. GODIN, op. cit. p.6-7.

constate, dans la première lettre de la *Crise de l'esprit*, que : « Nous autres, civilisations, nous savons maintenant que nous sommes mortelles »⁴⁴ nous l'avions oublié et ça refait surface, donnant aux civilisations « la même fragilité que la vie »⁴⁵. Pour Valéry, c'est l'ensemble de la culture européenne dans sa longue et brillante filiation qui est réduite à néant (autant la science, l'idéalisme, le réalisme, les sceptiques, les croyances en tout genre...), rendant ainsi suspectes la science et les qualités morales puisqu'aucune n'a pu empêcher les morts et les destructions qu'a amenés la première guerre mondiale. Au contraire, « tant d'horreurs n'auraient été possibles sans tant de vertus. »⁴⁶ La lecture et la prière sont devenus de simples moyens de défense puisqu'il ne s'agit que de chercher refuge dans « les sauveurs, les fondateurs, les protecteurs, les martyrs, les héros, les pères des patries, les saintes héroïnes, les poètes nationaux... »⁴⁷ Néanmoins, cela reste insuffisant face à la désillusion qui touche la civilisation européenne et son glorieux passé. Cette désillusion rend la reconstitution du passé et la reconstruction du futur très difficile. En effet, la connaissance rationnelle est impuissante à donner une orientation morale à la culture et plus rien dans l'histoire passée ne peut servir d'appui pour penser vers l'avenir. La crise que diagnostique P. Valéry n'a d'autre issue que catastrophique : une « société animale, une parfaite et *définitive* [nous soulignons] fourmilière »⁴⁸. La croyance dans la rédemption a disparu et il n'y a plus d'espoir, la seule issue serait la disparition de l'humanité qui serait fatiguée de ses « devoirs difficiles » et de ses « ambitions transcendantes »⁴⁹, même si continuerait à exister une espèce humaine indigne de ce nom.

Cette fin du monde est la fin d'un monde où les idéaux humanistes et progressistes semblaient guider l'histoire en lui donnant un sens rationnel qui lui garantissait un futur « intrinsèquement meilleur »⁵⁰. Le monde qui sort meurtri de la première guerre mondiale n'a plus de sens positif. Le progrès, lorsqu'il n'est pas simplement nié par un relativisme culturel radical, est vu comme dépourvu de sens positif, l'histoire n'est plus que « *la révélation progressive du non-sens de l'univers* »⁵¹ mettant en évidence que l'histoire n'est que non-sens. La temporalité n'est plus « rationalisante », mais « chaotisante »⁵² avec des philosophes tels que Cioran et Patočka.

⁴⁴ P. VALÉRY, *La Crise de l'esprit*, NRF, Paris, 1919, Exporté de Wikisource le 07/12/2017, p.3.

⁴⁵ Idem.

⁴⁶ Ibid., p.5.

⁴⁷ Ibid., p.6.

⁴⁸ Ibid., p.11.

⁴⁹ Idem.

⁵⁰ P.-A. TAGUIEFF, *Le Sens du progrès. Une approche historique et philosophique*, Paris, Flammarion, « Champs », 2004, p.262.

⁵¹ JAN PATOČKA, « L'histoire a-t-elle un sens ? », in *Essais hérétiques sur la philosophie de l'histoire*, trad. Fr. E Abrams, Paris, Verdier, 1981, p.85, in, Taguieff., p.264.

⁵² P.-A. TAGUIEFF, op. cit., p.264.

La première guerre mondiale a été un événement catastrophique dans la mesure où elle a *radicalement* remis en question la croyance dans le progrès. De plus, elle *revient* puisqu'elle ne vient pas de nulle part : le progrès faisait déjà l'objet de sévères critiques et d'objections dès le milieu du dix-neuvième siècle avec les « penseurs pessimistes et décadentistes (précédés par Rousseau au dix-huitième siècle) », au premier rang desquels se trouve Schopenhauer, qui « sont étrangers à toute vision fondée sur [l'idée de progrès] »⁵³ et diagnostiquent « la maladie inhérente à l'existence humaine » et déclarent « qu'elle est à jamais incurable »⁵⁴. L'activité humaine n'a pas de sens et n'est que la répétition des mêmes illusions sources de souffrances. La croyance dans la fin du monde perdure avec la critique du progrès.

Baudelaire, au 19^{ème} siècle, peut paraître visionnaire :

« Le monde va finir. La seule raison, pour laquelle il pourrait durer, c'est qu'il existe. Que cette raison est faible, comparée à toutes celles qui annoncent le contraire, particulièrement à celle-ci : Qu'est-ce que le monde a désormais à faire sous le ciel ? En effet, en supposant qu'il continuât à exister matériellement, serait-ce une existence digne de ce nom et du Dictionnaire historique ? »⁵⁵

Le monde va finir parce que le progrès ne fait plus sens, les « rêveries sanguinaires, sacrilèges ou anti-naturelles des utopistes »⁵⁶ ne sont rien par rapport à leurs résultats et peu importe les actions politiques mises en œuvre le résultat reste le même : c'est par « l'avilissement des cœurs »⁵⁷ que l'humanité dépérit inexorablement. Le progrès scientifique et technique amène l'atrophie de « la partie spirituelle »⁵⁸, la perte d'une sorte d'énergie vitale primitive qui fait la vie au profit d'une rationalité triomphante. Cette perte d'énergie amène à une sorte de relativisme mou où tout se vaut et rien n'est vraiment mauvais. Face à cette situation, Baudelaire est lassé, il a beau regarder en arrière, il n'y voit que « désabusement et amertume, et, devant lui, qu'un orage où rien de neuf n'est contenu, ni enseignement ni douleur. »⁵⁹ Chez Baudelaire, la fin du monde relève du décalage entre les idées et leurs implications pratiques, réduisant les idées au rang de rêves sanguinaires, sacrilèges et anti-naturels, Baudelaire sent que le monde dans lequel il vit ne correspond pas aux belles idées qui sont censées le faire avancer, au contraire, tout est chamboulé, plus rien n'a d'importance et

⁵³ Ibid., p.260

⁵⁴ Idem.

⁵⁵ C. BAUDELAIRE, *Fusées*, in, œuvres posthumes, pp. 94-95.

⁵⁶ Ibid., p.95.

⁵⁷ Ibid., p.96.

⁵⁸ Ibid., p.95.

⁵⁹ Ibid., p.97.

« le peu qui restera de politique se débattrait péniblement dans les étreintes de l'animalité générale, et que les gouvernants seront forcés, pour se maintenir et pour créer un fantôme d'ordre, de recourir à des moyens qui feraient frissonner notre humanité actuelle, pourtant si endurcie ? »⁶⁰

Une autre critique de « l'optimisme progressiste et prométhéen »⁶¹ avait déjà été énoncée dès le dix-huitième siècle et prônait plutôt « la thèse de la permanence de la nature humaine »⁶² face au progrès et à la puissance de transformation technique (elle est devenue récurrente et nous la retrouvons encore maintenant avec l'opposition entre les bioconservateurs et les transhumanistes). Par exemple, dans sa lettre à l'abbé Galiani du 12 janvier 1773, Mme d'Épinay elle met en doute l'association entre développement intellectuel et développement moral, réduisant au rang de chimère l'idée que « les passions de chaque individu se plieront aux spéculations de la philosophie par le seul pouvoir de la raison »⁶³. Pour Mme d'Épinay, il ne s'agit que de rhétorique et les rationalistes ne s'intéressent pas à ce qui est fondamental : la nature humaine. Des critiques sont donc apparues en même temps que l'idée du progrès et dissocient ce que les Lumières avaient associé, à savoir le progrès du savoir et du savoir-faire et le progrès du bonheur et de la sagesse.

Ce sont toutefois les guerres mondiales du vingtième siècle qui feront monter cette dissociation d'un cran. Aujourd'hui, il est question de faillite et de mort du progrès et non plus de simple malaise face au monde moderne et à sa dissolution morale. Avec Hiroshima et Nagasaki, on est passé de la mortalité de la civilisation à la mortalité du genre humain. La catastrophe a acquis un nouveau degré : l'humanité est passée de « genre des mortels » au « genre mortel »⁶⁴. Dorénavant la catastrophe, ou plutôt l'apocalypse puisque nous sommes dans une temporalité linéaire, n'est plus porteuse de l'espoir d'une rédemption. Elle est passée au degré supérieur puisque, si elle se produisait, il n'y aurait plus de lendemain : elle serait irrémédiable et signifierait la fin de l'espèce humaine. L'apocalypse contemporaine est une « *apocalypse sans royaume* »⁶⁵ ou encore une « *apocalypse nue* »⁶⁶. Il semble n'y avoir aucune ouverture positive.

Jadis, la catastrophe restait cachée jusqu'à son dénouement final. Dans le cas de la bombe atomique et du « temps de la fin », ce n'est plus le cas : l'apocalypse est sans cesse présente, telle une épée de Damoclès. Désormais, l'homme peut provoquer la fin du monde et il n'y a aucun remède, aucune possibilité de revenir en arrière où d'arriver à

⁶⁰ Ibid., p.96.

⁶¹ P.-A. TAGUIEFF, op. cit., p.264.

⁶² Idem.

⁶³ MME D'ÉPINAY, in, TAGUIEFF, p.265.

⁶⁴ GÜNTHER ANDERS, *Le temps de la fin*, trd. Fr., L'Herne, Paris, 2007, p.13.

⁶⁵ Ibid., p.88.

⁶⁶ Ibid., p.87.

un moment où cette possibilité n'existerait plus : c'est « le temps de la fin »⁶⁷, le temps du délai puisque la seule possibilité est de repousser sans cesse la catastrophe. Une fois la possibilité de l'apocalypse survenue, elle ne disparaîtra plus : la bombe atomique (ou son analogue) existera toujours. Le temps du délai est un processus qui s'inscrit dans le long terme et dans lequel l'humanité se trouve malgré elle, sans pouvoir l'arrêter. Durant ce processus, il n'est possible que de se dire que « le monde existe encore, mais pas qu'il continuera d'exister. Il ne faut pas confondre le « *pas encore* pour un *jamais* »⁶⁸.

« Seul l'aujourd'hui nous sera garanti, jamais le demain. Non, ni l'aujourd'hui ni même l'hier, parce que l'aujourd'hui, en apparence garanti, tombera avec le demain, et l'hier avec eux. »⁶⁹

Toutefois il ne faut pas rester coincé dans le présent, ne pas se limiter à vivre au jour le jour. Il faut

« courir plus vite que les hommes des temps antérieurs et même plus vite que le cours du temps lui-même ; nous l'aurons ainsi toujours déjà dépassé et nous aurons toujours déjà assuré sa place dans le demain, avant qu'il ait lui-même atteint cette place. »⁷⁰

Il faut se projeter dans l'avenir, élargir la perception pour repousser toujours plus loin la catastrophe qui est toujours déjà là et qui risque d'éclater sans cesse.

La catastrophe a également une place centrale chez les transhumanistes autant dans le sens négatif que positif. Négativement, la catastrophe surviendrait par une disparition de l'humanité supplantée et détruite par ses propres inventions techniques, mais positivement, un passage radical de l'humanité au posthumain constituerait une catastrophe salvatrice conformément à une formule d'Elon Musk (fondateur et CEO de SpaceX, et de Tesla Motors) qui circule aujourd'hui :

« Si vous ne pouvez battre la machine, le mieux est d'en devenir une »⁷¹.

Néanmoins, malgré la présence de la catastrophe comme arrière-fond, celle-ci n'est pas nécessairement présente pour chacun puisque le fait même qu'elle est en arrière-fond peut la rendre invisible. Le plus gros problème dans le temps de la fin c'est que la connaissance de la catastrophe à venir ne suffit pas pour que l'action de la repousser soit lancée : l'habitude de vivre dans un monde menaçant et le fait de tenir à tout prix à des idées qui sont remises en cause par la catastrophe sont des obstacles importants à l'action qui cherche à éviter la catastrophe. C'est cet obstacle que Jean-Pierre Dupuy cherche à contourner à travers son catastrophisme éclairé qu'il est intéressant de mettre en dialogue avec le catastrophisme transhumaniste.

⁶⁷ Ibid., p.116.

⁶⁸ Ibid., p.111.

⁶⁹ Ibid., p.117.

⁷⁰ Ibid., p.118.

⁷¹ Nous n'avons pu retrouver l'origine précise de cette citation.

III. Le catastrophisme éclairé de Jean-Pierre Dupuy et le catastrophisme utopique transhumaniste

1. La philosophie de Jean-Pierre Dupuy

Jean-Pierre Dupuy est un philosophe et ingénieur français né en 1941. Son objet de recherche et de réflexion principal est l'épistémologie des sciences cognitives. Il s'intéresse aux modèles d'auto-organisation de systèmes complexes avec Henri Atlan et Francisco Varela. Les auteurs qui l'ont le plus marqué sont Ivan Illich, René Girard et le trio Hannah Arendt, Hans Jonas et Günther Anders.⁷²

En 2002 il sort un livre sur la catastrophe : *Pour un catastrophisme éclairé. Quand l'impossible est certain*. Dupuy prend y comme point de départ la prise de conscience qui a eu lieu au vingtième siècle que l'humanité est capable de « se détruire elle-même, soit directement par la guerre nucléaire, soit indirectement par l'altération des conditions nécessaires à sa survie. »⁷³ Cette prise de conscience des risques qui pèsent sur l'environnement et sur l'homme, et les diverses recherches scientifiques à leur sujet, se heurtent au hasard et à l'incertitude qui touchent aux phénomènes en question. Ce rapport au hasard et à l'incertitude des événements et « l'impuissance des hommes à maîtriser les origines du mal »⁷⁴ amène à penser que l'on n'est pas maître de son destin et que c'est la

⁷² H. KEMPF, *Jean-Pierre Dupuy : Quand il y a démesure, il y a déshumanisation*, in *Le Monde Des Livres*, 20.03.2009 à 11h27 Mis à jour le 20.03.2009 à 11h27, http://www.lemonde.fr/livres/article/2009/03/20/jean-pierre-dupuy-quand-il-y-a-demesure-il-y-a-deshumanisation_1170414_3260.html, lu le 10/05/2018 à 14h51.

⁷³ J.-P. DUPUY, *Pour un catastrophisme éclairé. Quand l'impossible devient certain*, Seuil, coll. La couleur des idées, Paris, 2002, p.17.

⁷⁴ Ibid., p.49.

fatalité, le destin, les dieux qui sont à l'origine des maux. Cette fatalité tragique n'a pas disparu avec la modernité, elle a juste changé de nom et s'appelle désormais le risque.

Le risque ne fait plus référence à un destin incontrôlable. Au contraire, il met la responsabilité sur quelqu'un : la responsabilité est désormais humaine, d'avoir pris des risques inconsidérés. Néanmoins, Dupuy refuse de rentrer dans cette responsabilisation de l'homme. En effet, cela vient d'un « développement insuffisant des forces productives, un manque de puissance »⁷⁵ de l'homme, alors que ce dont il est question est exactement l'inverse : un « excès de puissance, plus précisément de l'impuissance à maîtriser la puissance. »⁷⁶ C'est la puissance de l'homme sur la nature et la difficulté à la maîtriser qui l'angoisse. Les productions techniques peuvent avoir des conséquences néfastes et devenir très difficiles à contrôler. L'objectif du livre de J.-P. Dupuy est de montrer comment ce mal, cette fatalité, peut aussi devenir un remède, comment cette démesure peut servir à remettre des limites. Cela n'est possible qu'à condition de ne rester ni dans le risque, ni dans la fatalité inexorable, mais

« de faire *comme si* on avait affaire à une fatalité, afin de mieux en détourner le cours. Le malheur est notre destin, mais un destin qui n'est tel que parce que les hommes n'y reconnaissent pas les conséquences de leurs actes. C'est surtout un destin que nous pouvons *choisir* d'éloigner de nous. »⁷⁷

Il faut donc commencer par « démystifier la catégorie du destin »⁷⁸ pour réaffirmer la liberté humaine sur des phénomènes qui semblent échapper à l'emprise de l'homme en se présentant comme son destin.

Le catastrophisme éclairé de Jean-Pierre Dupuy n'a pas pour vocation d'être un principe éthique, il est avant tout une

« attitude philosophique, un renversement d'ordre métaphysique dans nos manières de penser le monde et le temps qui fait fond sur la temporalité des catastrophes. »⁷⁹

Son objectif est de construire un catastrophisme rationnel et cohérent pour faire de la peur, paralysante au départ, le point de départ d'une action rationnelle pour éviter le pire.

Pour ce faire, il faut bien comprendre que les scénarios du pire que défend Dupuy ne sont pas des prévisions (nous verrons que c'est différent chez les transhumanistes) : ils ne vont pas se produire dans l'avenir, mais sont des *hypothèses conditionnelles*. Il s'agit, en envisageant le pire, de choisir parmi les options ouvertes laquelle est la moins pire si elle est choisie. Le choix de la solution la moins pire s'élabore dans l'incertitude selon

⁷⁵ Ibid., p.50.

⁷⁶ Idem.

⁷⁷ Ibid., p.63.

⁷⁸ Ibid., p.76.

⁷⁹ Ibid., p.80.

une démarche qu'il appelle le « *minimax* »⁸⁰ : il faut « rendre *minimal* le dommage *maximum* »⁸¹. En minimisant le pire, il n'est pas réduit à zéro, mais est rendu suffisamment petit pour que le pire n'arrive pas dans toute son ampleur. Néanmoins, pour diminuer l'ampleur de la catastrophe, il faut regarder le pire bien en face et ne jamais le perdre de vue comme ce qui ne doit pas arriver.

C'est là que résident la difficulté et l'enjeu principal de Dupuy : il ne suffit pas de savoir qu'une catastrophe va se produire pour y croire, ce n'est en effet qu'une fois la catastrophe passée qu'elle devient crédible. Elle n'était même pas de l'ordre du possible avant qu'elle ne produise et une fois qu'elle est passée, elle « apparaît comme relevant de l'ordre normal des choses. Sa réalité même la rend banale. »⁸² Les hommes arrivent à vivre insouciamment dans le temps de la fin. Alors qu'une épée de Damoclès est suspendue au-dessus de leur tête, ils parviennent à « se résigner à l'intolérable »⁸³.

C'est donc pour sortir de cette « métaphysique spontanée »⁸⁴, qui reste dans ce que l'homme peut concevoir immédiatement sans élargir sa perception, que J.-P. Dupuy se place pour élaborer une nouvelle métaphysique élargie à ce qui dépasse l'entendement et permet une réflexion éthique, une prudence, face à la catastrophe.

Pour ne pas rester dans cette métaphysique spontanée qui amène à une sorte d'apathie morale, Jean-Pierre Dupuy propose de « raisonner comme si le fait d'envisager que la catastrophe est possible équivalait à penser qu'elle se produira, et qu'elle se produira nécessairement. »⁸⁵ Le fait de raisonner ainsi ne veut pas dire que n'importe quelle peur doit devenir une certitude, il s'agit plutôt d'élaborer un raisonnement rationnel sur ce qui est en acte. En effet, le fait que la catastrophe est possible n'est pas suffisant pour sortir de la métaphysique spontanée. Ce n'est que lorsqu'elle se produit, qu'elle est actuelle, qu'il est possible de croire en elle. Plus encore, « avant que la catastrophe ne se produise, elle peut ne pas se produire ; c'est en se produisant qu'elle commence à avoir toujours été nécessaire »⁸⁶. La catastrophe qui semblait improbable se révèle être non seulement parfaitement possible, mais nécessaire puisqu'elle est le résultat d'une chaîne de causalité inconnue jusqu'au moment où la catastrophe la révèle.

C'est ce passage de l'improbable à la nécessité qui est au centre du catastrophisme éclairé de Dupuy : il s'agit de

⁸⁰ Ibid., p.83

⁸¹ Ibid., p.84.

⁸² Ibid., pp.84-85.

⁸³ Ibid., p.85.

⁸⁴ Idem.

⁸⁵ Ibid., p.86.

⁸⁶ Idem.

« *se projeter* dans l'après-catastrophe [quand elle est devenue nécessaire], et à voir rétrospectivement en celle-ci un événement *tout à la fois nécessaire et improbable*. »⁸⁷

Il faut donc se projeter après la catastrophe vue comme une nécessité historique, mais comme ce n'est qu'une projection et que les possibilités d'agir différemment sont encore ouvertes. La catastrophe reste en même temps de l'ordre de l'improbable puisqu'il n'y a *aucune preuve* qu'elle va avoir lieu. La certitude touche aux conséquences d'un choix : il s'agit de décider comme si les conséquences du choix étaient certaines, comme si le choix de ne pas minimiser le pire rendait la catastrophe certaine. Pour Jean-Pierre Dupuy cette simulation de la peur amène la stimulation de la raison.

La place de la peur dans la philosophie de Jean-Pierre Dupuy est très importante : il s'agit de faire des choix dans l'incertitude, de s'orienter dans le noir. Il y a une autre manière que le catastrophisme éclairé de réagir face à l'incertitude, mais cette stratégie est insatisfaisante. Elle consisterait à peser le pour et le contre, les coûts et les avantages, tout en étendant les connaissances pour réduire les incertitudes. Toutefois, l'incertitude en question n'est pas objective, mais « épistémique et subjective »⁸⁸ : il s'agit d'un défaut de connaissance qui pousse à continuer indéfiniment la recherche. En cela elle est rassurante puisqu'il est possible d'approcher toujours plus de la certitude par un effort supplémentaire, mais ce rapport à l'incertitude n'est pas valide pour expliquer la situation actuelle puisqu'il est impossible d'avoir une connaissance suffisante sur l'avenir tant il y a un grand écart entre la productivité technique et la connaissance éthique. Le « savoir prévisionnel »⁸⁹ n'est pas possible : comme l'a montré Hans Jonas, la puissance humaine peut avoir des conséquences qui dépassent largement les connaissances que l'on peut en prévoir.

Ainsi, la première chose à faire est de « *reconnaître l'ignorance* »⁹⁰, reconnaître que bien qu'il y ait une obligation de connaissance, il est impossible de l'avoir anticipativement. Au mieux, ce sera une fois les faits passés. Cette incapacité fondamentale à anticiper les conséquences de l'activité humaine s'ancre dans « *l'objectivité* des grands systèmes »⁹¹, dans la complexité même du monde. Jean-Pierre Dupuy distingue trois types de grands systèmes : la complexité des écosystèmes qui sont capables de s'adapter, voire de changer radicalement lorsque ses limites sont atteintes (ce qui empêche le calcul coût/avantage), l'hybridation de la technologie et de la nature où le moindre changement peut prendre des proportions gigantesques (ce qui rend impossible l'anticipation des conséquences) et enfin, la non-prévisibilité logique puisque « toute

⁸⁷ Ibid., p.87.

⁸⁸ Ibid., p.130.

⁸⁹ Ibid., p.131.

⁹⁰ Idem.

⁹¹ Idem.

prévision d'un état de chose qui dépend d'un savoir futur est impossible, pour la simple raison qu'anticiper ce savoir serait le rendre présent et le délogerait de sa place dans l'avenir. »⁹² Ainsi, l'incertain est de l'ordre de l'épistémique et n'est pas probabilisable, de par la complexité des systèmes en question. Le déficit de connaissance est inhérent à la condition humaine, à l'activité de connaître. Cette incertitude peut aller jusqu'à ne pas savoir que l'on se trouve dans l'incertitude.

Ceci permet de poser le problème principal de Jean-Pierre Dupuy : *savoir n'est pas synonyme de croire*. La croyance en une catastrophe n'accompagne pas nécessairement la connaissance de sa possibilité. « La catastrophe n'est pas crédible, tel est l'obstacle majeur. La peur de la catastrophe n'a aucune force dissuasive. »⁹³ La connaissance de la catastrophe se heurte au fait que « le sujet connaissant cherche en permanence à maintenir une cohérence d'ensemble entre ses diverses croyances. »⁹⁴ En effet, croire en la catastrophe serait remettre constamment en cause ce sur quoi l'identité s'est construite jusque-là puisque la catastrophe bouleverse complètement tous les préjugés, toutes les croyances et visions du monde sur lesquelles repose l'identité. Face à ce bouleversement, le sujet s'accroche à ses certitudes, à ses illusions.

L'enjeu du catastrophisme éclairé est donc de faire sortir le sujet de ses illusions en élaborant une métaphysique qui change la façon de concevoir la temporalité en passant d'une temporalité linéaire à une temporalité cyclique, mais dont la boucle n'est pas fermée dans la répétition du même. Jean-Pierre Dupuy veut élaborer une « éthique du futur »⁹⁵, il veut regarder le présent du point de vue de l'avenir pour réduire l'écart entre les prévisions et les actes, se projeter dans la catastrophe et ainsi sortir le sujet de son apathie morale.

Comme la croyance dans la catastrophe ne survient que lorsqu'elle a déjà eu lieu, il faut « donner à l'avenir une réalité, une actualité, équivalente à celle que nous octroyons au présent »⁹⁶ : il faut rendre la catastrophe présente et surtout inéluctable. C'est le « principe métaphysique de réalité de l'avenir. »⁹⁷ Rendre l'avenir inéluctable est primordial pour Jean-Pierre Dupuy. Sans cela il n'aurait aucune réalité, il resterait de l'ordre de la possibilité et n'aurait pas le poids nécessaire pour faire réagir. La prédiction ne se fait pas seulement pour « connaître l'avenir, mais aussi pour agir sur le monde »⁹⁸ : prédire la catastrophe est un premier pas dans sa prévention. Jean Pierre Dupuy prend

⁹² Ibid., p.133.

⁹³ Ibid., p.143.

⁹⁴ Ibid.p.144.

⁹⁵ Ibid., p.157.

⁹⁶ Ibid., p.163.

⁹⁷ Idem.

⁹⁸ Ibid., p.166.

l'exemple de la simulation informatique qui simule le comportement d'un modèle pour en tirer quelque chose de nouveau et une nouvelle action sur les phénomènes étudiés. L'objectif des prévisions catastrophistes est qu'elles ne se réalisent pas. La prévision a un pouvoir performatif, à la fois fataliste et volontariste.

La métaphysique sur laquelle se base Jean-Pierre Dupuy est donc bien une métaphysique circulaire puisqu'il faut trouver un point fixe à partir duquel l'action se base. Traditionnellement, les prophéties se font dans une temporalité linéaire : le sujet se retrouve face à de multiples possibilités et « 1) l'avenir dépend causalement de ce qu'il fait, au moins en partie et 2) l'avenir est contractuellement indépendant de ce qu'il fait. »⁹⁹ Le passé est fixe et l'avenir est ouvert ; le passé est constitué d'une suite d'événements résultant d'une chaîne de cause à effet, mais l'avenir se présente comme un ensemble de possibilités parmi lesquelles il faut choisir.

Jean Pierre Dupuy veut passer du temps comme arbre ou comme une forêt constituée de nombreux chemins (par exemple dans la morale provisoire de Descartes) au temps circulaire, comme projet. Il s'agit de rendre le futur actuel, de l'anticiper pour pouvoir le produire. « La prévision [...] consiste à simuler au moyen d'un modèle le déroulement causal de phénomènes indifférents au fait qu'on les prédise ou pas. »¹⁰⁰ L'avenir est tenu pour fixe et c'est la réaction face à cet avenir, l'action à partir du projet, qui boucle la temporalité. Le passé et le futur se déterminent réciproquement. Le passé sert à anticiper le futur, à le rendre présent, et cette anticipation sert à produire le futur.

Cette production de l'avenir vient de la conscience de « la capacité des enchainements causaux à *mimer* le fatalisme, à produire des "effets de destin" »¹⁰¹ à partir du moment où la personne qui croit dans la fatalité est prise dans un système complexe (voir le théorème von Foerster). Ainsi, la temporalité circulaire de Jean Pierre Dupuy n'est pas un fatalisme, de par le fait que l'incertitude liée à la complexité du monde persiste et que le catastrophisme est une *simulation* de l'inéluctabilité du pire.

La liberté reste donc présente comme « l'activité mentale de celui ou de ceux qui recherchent le point fixe du bouclage "avant" de l'avoir trouvé »¹⁰² la liberté est le fait de chercher un sens à l'avenir alors que celui-ci est encore inconnu. Une fois ce sens trouvé, une fois que la catastrophe est à portée de vue dans toute son ampleur, l'avenir est nécessaire, la catastrophe est inéluctable et l'action pour la prévenir est obligatoire. Le plus dur est de démarrer, mais une fois que le moteur est en route, l'ampleur de la

⁹⁹ Ibid., p.182.

¹⁰⁰ Ibid., p.191.

¹⁰¹ Ibid., p.193.

¹⁰² Ibid., p.194.

destination le fait avancer par lui-même. Le projet poursuivi n'est pas positif, il est négatif : il s'agit de savoir de quel avenir on ne veut pas.

Le souci, c'est que le projet négatif du catastrophisme éclairé de Dupuy se heurte à une aporie : « s'il réussit, on ne sera pas fixé sur l'avenir, mais sur un événement qui, parce qu'il n'est pas inscrit dans l'avenir, est impossible »¹⁰³, l'événement est renvoyé du côté de l'impossible et le projet est discrédité.

Pour sortir de cette aporie, Jean-Pierre Dupuy renvoie à nouveau à l'incertitude, à l'improbabilité de la catastrophe : la fatalité n'est jamais totale, il y a toujours des risques d'erreur, *il n'y a aucun moyen de prouver que la catastrophe arrivera inévitablement*. Cette improbabilité empêche la boucle temporelle de se refermer totalement, il y a toujours une échappatoire et le temps continue et perdure avec un « supplément de vie et d'espoir »¹⁰⁴ à travers les bouclages successifs et les menaces de son arrêt définitif.

Le catastrophisme de Jean-Pierre Dupuy peut être interprété comme une relecture contemporaine du mythe de Sisyphe ou des autres mythes tragiques dans la mesure où l'humanité se trouve face à des phénomènes qui le dépassent et qui reviennent sans cesse à travers les bouclages successifs auxquels nul ne peut échapper. La seule chose à faire est de regarder la tragédie en face, de continuer à vivre et d'avancer en remontant sans cesse le rocher de la catastrophe malgré sa répétition.

2. Jean-Pierre Dupuy et le transhumanisme : quand l'impossible est certain

La mise en perspective de la philosophie de Jean-Pierre Dupuy et des transhumanistes singularitariens permet de poser un regard neuf sur le rapport des transhumanistes avec le concept de catastrophe. Ils se rapprochent de Dupuy sur l'importance de la catastrophe et sur la nécessité de se projeter dans l'avenir pour la prévenir, mais ils se distinguent fortement sur la place de celle-ci dans leurs schémas de pensée respectifs.

Traditionnellement, les catastrophes sont prédictibles soit en faisant des inférences à partir de la fréquence des événements catastrophiques passés, soit en analysant les données actuelles pour en tirer des prévisions. Ce sont des probabilités au sens épistémique du terme, probabilités construites « comme le crédit qu'un observateur idéalement raisonnable devrait assigner à la matérialisation du risque basé sur les preuves disponibles actuellement »¹⁰⁵. Et ce, de manière totalement empirique en fonction des

¹⁰³ Ibid., p.210.

¹⁰⁴ Ibid., p.216.

¹⁰⁵ N. BOSTROM, *Existential Risk Prevention as Global Priority*, Global Policy Volume 4 . Issue 1 . February 2013, p.16.

connaissances actuelles et des probabilités qui peuvent être calculables en fonction de la récurrence passée des catastrophes. Lorsque quelque chose n'est pas sûr objectivement à cause de l'état des connaissances actuelles, le risque est subjectif et la seule possibilité d'anticiper l'avenir est de faire des scénarios en extrapolant la situation actuelle pour imaginer ce qui se passerait si tel ou tel scénario se développait et produisait une catastrophe. Ainsi, la peur face à une situation où manquent des informations pour savoir si elle est sans risque est parfaitement rationnelle dans la mesure où il est normal d'avoir peur face à quelque chose d'inconnu ou de trop compliqué au vu des moyens d'analyse actuels.

Le problème survient lorsque l'amplitude de la catastrophe est telle qu'il est impossible de l'envisager rationnellement puisqu'elle dépasse les moyens d'analyses ne laissant rien qui puisse servir de traces pour une analyse (ce qui est le propre de la catastrophe qui *dépasse* les cadres de pensée et les *bouleverse*). Mais il faut quand même agir parce qu'il est inacceptable que la catastrophe surgisse. Jean-Pierre Dupuy, les principaux penseurs transhumanistes (Eric Drexler, Max Moore et Nick Bostrom) et les entrepreneurs transhumanistes (par exemple, Elon Musk) ont comme point commun qu'ils ont pris conscience que l'activité humaine peut avoir des conséquences catastrophiques à la fois dans le temps et dans l'espace. Ils savent que l'humanité peut disparaître par ses propres moyens et que sa puissance lui échappe. Cela ne les empêche pas de militer et réfléchir pour que ça n'arrive pas. La catastrophe a une dimension tragique (la technique peut avoir des conséquences démesurées au point de détruire toute vie sur terre, c'est le principe des risques existentiels - voir infra) et fataliste (la technique semble devenir le destin de l'homme dans la mesure où elle touche à l'ensemble de la nature et met en place des enchainements causaux qui échappent au contrôle de l'homme - homme qui craint d'être en retard par rapport à une technique devenue autonome).

Chez les transhumanistes, comme chez Dupuy, cette dimension tragique et fataliste est couplée avec un volontarisme. Les transhumanistes prônent une éthique utilitariste (là, ils diffèrent de J.-P. Dupuy) pour chercher à maximiser les conséquences positives, ils ont une action militante pour rendre les nouvelles technologies plus sûres et faire en sorte que le monde futur soit le meilleur possible. Mais, fatalistes, ils restent persuadés que le développement technique est inarrêtable et qu'il faut être capable de le suivre à tout prix au risque d'amener des catastrophes. Pour ne pas être anéantis par un développement technique inévitable, les hommes n'auraient pas d'autre choix que de développer toujours plus de technologies, de les créer de manière à ce qu'elles soient les moins nocives et surtout de s'incorporer à ces technologies pour augmenter leurs

capacités physiques et cognitives et tenter de combler le retard entre leurs capacités naturelles et celles des futures technologies.

Il y a une dimension critique des deux catastrophismes : l'élargissement de la perception dans le temps et dans l'espace qui rend envisageables des phénomènes lointains qui pourraient devenir hors de contrôle.

IV. Risques existentiels, singularité et autonomie de la technique : la dimension tragique du développement technique

Comme nous l'avons dit précédemment, les transhumanistes ont été marqués par les inquiétudes de la deuxième moitié du vingtième siècle, particulièrement celles liées au développement technologique. Paradoxalement, face à ces risques existentiels qui menacent de faire disparaître l'humanité, ils placent leur espoir de « salut » dans la technique elle-même : la « singularité » sera inéluctablement cette catastrophe heureuse pour l'humanité.

1. Les risques existentiels

Les risques existentiels sont des risques d'origine naturelle ou humaine, qui, s'ils se produisaient, auraient des conséquences dévastatrices pour l'humanité au point de la faire disparaître ou du moins de diminuer drastiquement sa qualité de vie.

Ces catastrophes existentielles ont une place très importante dans la pensée transhumaniste de Nick Bostrom qui a eu une trajectoire similaire à celle de Bill Joy, passé de figure de proue du mouvement transhumaniste à figure de l'inquiétude quant au développement futur de l'intelligence artificielle. Ces angoisses sont d'ailleurs présentes dès le début de la mouvance transhumaniste (par exemple avec l'idée de la gray goo de Drexler) et existent aujourd'hui encore chez les entrepreneurs transhumanistes : Elon Musk prône le fait de devenir cyborg pour être capable de suivre le développement

technologique et continuer d'avoir une place dans le monde, sans être dépassé par l'intelligence artificielle.

Ce discours de « prudence » sert à répondre aux critiques qui les assimilent à des apprentis sorciers inconscients et incapables d'anticiper les conséquences de leurs actes¹⁰⁶. Il sert également à accréditer la nécessité d'arriver à la singularité et au développement des cyborgs. S'ajoute un caractère prononcé de marketing : il s'agit de rassurer les investisseurs et les consommateurs.

La crainte de catastrophes existentielles est née initialement de la peur face à la bombe atomique et de la remise en question du progrès au vingtième siècle. Aujourd'hui, elle regroupe une multiplicité de risques. Les transhumanistes les divisent en quatre catégories : *Bangs* (extinction de la vie sur terre), *Crunches* (stagnation ou effondrement récurrent de l'humanité l'empêchant d'atteindre la singularité), *Shrieks* (passage aliénant au posthumain), *Whimpers* (civilisation posthumaine nocive pour la nature)¹⁰⁷.

Les *Bangs*, premier type de risque existentiel, touchent au progrès et à l'avenir de l'espèce humaine. Des catastrophes naturelles amèneraient la disparition de l'humanité, ou du moins la diminution drastique du nombre d'hommes encore en vie, ce qui empêcherait d'accéder à une qualité de vie aussi développée que celle dont il jouit actuellement. Cette peur n'a rien de nouveau : les peurs de la fin du monde existent depuis bien longtemps. S'ajoutent les catastrophes d'origine humaine, de par le mauvais usage de la technologie et le manque de contrôle sur celle-ci. Ce type d'angoisse est apparu avec le risque de conflagration nucléaire : auparavant des civilisations pouvaient disparaître, mais pas l'humanité tout entière. Un autre exemple fameux est la « gray goo » dont parle Drexler dans le troisième chapitre de son livre *Engine of creation*. Après avoir introduit aux nanotechnologies et en avoir montré les points positifs, il parle des dangers possibles des assembleurs moléculaires s'ils deviennent entièrement autonomes. En effet, comme les nanomachines sont créées en imitant les organismes vivants, elles deviendraient, en toute logique, aussi autonomes que ceux-ci. À la différence que les nanomachines seraient plus résistantes, plus efficaces et leur évolution bien plus rapide que la nôtre : nous serions en retard, incapables de les contrôler. Cela risquerait d'amener ce qu'il appelle la « gray goo »¹⁰⁸ : une écophagie marquée par la destruction de toute vie sur terre suite à la prolifération des nanomachines qui étoufferaient et prendraient la place des espèces vivantes.

¹⁰⁶ M. MORE, True Transhumanism: A Reply to Don Ihde, in H± Transhumanism and Its Critics, G. R. HANSELL et W. GRASSIE, Philadelphia, Metanexus, 2010, pp.136-145

¹⁰⁷ N. BOSTROM, *Existential Risks: Analyzing Human Extinction Scénarios and Related Hazards*, Reprinted from: Journal of Evolution and Technology, Vol. 9, March 2002. First version: 2001, p.5.

¹⁰⁸ E. K. DREXLER, op.cit., p.146

Ces risques ne touchent pas seulement les nanotechnologies, ils touchent aussi l'intelligence artificielle et les biotechnologies. Les peurs face à l'intelligence artificielle touchent à son autonomie et au fait qu'elle risque de dépasser l'intelligence humaine en évoluant si vite que les hommes ne pourront plus la contrôler. La perte de contrôle sur l'intelligence artificielle, couplée avec la divergence de ses objectifs avec les valeurs humaines, la rendrait malfaisante.¹⁰⁹ La peur face aux biotechnologies touche à la difficulté de maîtriser la propagation de gènes modifiés et qui deviendraient pathogènes amenant de graves épidémies.

Le point commun des *Bangs* est la peur de perdre le contrôle des technologies et les conséquences dramatiques que cela entraînerait. Les trois autres risques existentiels sont, quant à eux, basés sur la peur de la disparition de la civilisation. Il n'est pas seulement question de la disparition de toute vie, mais aussi et surtout de la disparition d'une vie *authentiquement humaine* et des valeurs auxquelles nous accordons de l'importance pour vivre bien.

Les *crunches* renvoient à l'effondrement de la civilisation moderne : il pourrait rester des hommes encore en vie après la catastrophe, mais ils ne pourraient jamais récupérer le même niveau de développement. Ils retourneraient à une société primitive ou une société où il n'y aurait plus aucun progrès, plus aucune avancée. L'humanité resterait statique (mise en place d'un régime autoritaire figé, dégénérescence de l'espèce humaine, arrêt de l'évolution technologique...).

Pareille déchéance de la civilisation est à la base de la science-fiction post apocalyptique. La civilisation y a disparu et il ne reste que des hommes qui cherchent à survivre dans un environnement hostile pour reconstruire un début de civilisation sur les ruines de la précédente. Cette chute de la civilisation est une sorte de retour à l'état de nature violent où la seule et unique priorité est la survie. Ce n'est qu'une fois à l'abri qu'il est possible de reconstruire un début de civilisation. Cette reconstruction se fait d'abord en repartant de la base : l'humanité en revient à l'époque des chasseurs-cueilleurs et remonte petit à petit vers la civilisation que nous connaissons en développant l'agriculture...

Cet état de nature, ce retour aux sources, peut être vu comme une aubaine ou un désastre. Soit il est porteur d'un retour aux sources salvateur qui permettra de reconstruire une société meilleure en repartant du fondamental (un bon exemple est le roman *Ravage* de Barjavel où une catastrophe technologique réduit à néant toutes les innovations et force les hommes à revenir à l'agriculture et à un mode de vie rural et patriarcal libéré des

¹⁰⁹ M. TEGMARK, *benefits & risks of artificial intelligence*, <https://futureoflife.org/background/benefits-risks-of-artificial-intelligence/>, consulté le 15/05/2017

technologies asservissantes). Soit il n'est porteur d'aucun espoir : il est impossible d'avoir une vie stable parce que les autres sont des dangers potentiels et que le fruit du travail est sans cesse détruit. La vie n'est que fuite en avant en espérant trouver un lieu où l'on peut vivre, mais celui-ci est sans cesse sujet aux intrusions. Un exemple très connu de ce genre de récit catastrophe est la série de zombie américaine *The Walking Dead* où un groupe de survivants essaie de survivre tant bien que mal contre les zombies et les autres humains. Cette recherche constante de sécurité les amène, ironiquement, à trouver refuge dans une prison laissant supposer que les zombies seraient plus libres que les hommes contraints de s'enfermer pour pouvoir vivre tranquillement. L'un des sujets de la série est la capacité des personnages à accepter la fin du monde et de continuer à vivre malgré tout sans s'enfermer dans des illusions qui cachent la réalité violente du monde dans lequel ils vivent, mais en faisant cela ils risquent de se déshumaniser et de ne pas valoir mieux que les zombies qu'ils combattent.

Nick Bostrom est dans cette seconde option : pour lui l'arrêt du progrès serait un désastre dans la mesure où une société primitive ne serait pas forcément capable de résister à son extinction. Elle risquerait de ne plus être adaptée et de disparaître.¹¹⁰ Ou bien l'histoire stagnerait, l'homme ne ferait que tendre vers le posthumain sans jamais l'atteindre et atteindrait la limite de son évolution technologique, ou bien elle ne serait qu'une suite de progrès et d'effondrements, ce qui reviendrait au même vu que l'histoire serait alors coincée entre deux limites (la maturité technologique et l'extinction) entre lesquelles elle oscillerait et tendrait sans jamais les atteindre. Cette vision de l'histoire semble être la résurgence d'une temporalité cyclique dans la temporalité linéaire actuelle.

Toujours dans le cadre du risque existentiel « *crunches* », un autre sujet d'inquiétude est l'usage des technologies afin de restreindre les libertés individuelles au profit d'un gouvernement totalitaire empêchant le développement des possibilités d'atteindre le posthumain, ou encore la simple mise en place d'un équilibre social stable et d'institutions qui ne pourraient supporter une croissance élevée. Il est donc question ici de la peur d'une société figée et incapable de suivre la croissance exponentielle des technologies.

Cette peur d'être figé, en retard par rapport aux technologies et d'en perdre le contrôle se retrouve aussi au niveau de l'espèce : Nick Bostrom classe dans cette catégorie la « pression dysgénique »¹¹¹, à savoir une sorte de dégénérescence de l'intelligence humaine liée à la surpopulation. Il se réfère à une corrélation négative entre fertilité et intelligence : le risque serait alors d'avoir une espèce humaine prolifique, mais bête. Le

¹¹⁰ N. BOSTROM, *Existential Risks: Analyzing Human Extinction Scenarios and Related Hazards*, Reprinted from: *Journal of Evolution and Technology*, Vol. 9, March 2002. First version: 2001, p.10.

¹¹¹ Ibid., p.11.

développement de l'ingénierie génétique permettrait de contrer cette dégénérescence en donnant aux enfants des gènes qui favoriseraient les capacités physiques et intellectuelles, la santé, la longévité... Bref, il s'agit de reprendre l'évolution en main pour contrer une évolution qui n'irait pas dans le bon sens.

Les troisième (*Shrieks*) et quatrième (*Whimpers*) risques existentiels touchent à la désirabilité de ce qui adviendrait lorsque l'humanité aurait atteint l'état de posthumain. Le risque serait de mettre en place une société qui, n'ayant pas développé suffisamment les technologies possibles et désirables, n'aurait mis en place une société qu'incomplètement posthumaine. Un autre risque serait une civilisation posthumaine se développant pleinement, mais dans une mauvaise direction.

Un exemple de *Shriek* serait la perte de contrôle d'une entité aux capacités plus performantes que celles des hommes, entité qui l'asservirait. Le risque serait d'avoir des technologies qui ne seraient pas dotées d'un certain sens moral et qui n'auraient pas le bien-être des hommes comme priorité.

« Il y aurait, dans un tel monde, une abondance de richesse économique et de capacités technologique, mais il n'y aurait aucun profit, car il n'y aurait personne pour en profiter. »¹¹²

Un autre risque serait qu'en cherchant à toujours rester compétitif, à toujours suivre l'évolution des technologies, nous perdions tout ce qui rend la vie plus joyeuse, lui donne de la valeur et même un sens (par exemple, le sens de l'humour, l'art, le sexe, la danse, l'amitié, la littérature, la philosophie...). Ce serait aussi l'effondrement de la civilisation.

Une autre dérive est le mauvais usage des technologies par un pouvoir politique autoritaire. Pareille société déshumanisée, proche du *Meilleur des mondes* d'Aldous Huxley, est l'un des risques existentiels contre lequel les transhumanistes se battent en défendant la liberté morphologique et reproductrice contre les dérives autoritaires et eugéniques des gouvernements.

Enfin, le dernier risque existentiel (*Whimpers*) touche au progrès : une civilisation posthumaine bien développée s'orienterait mal. Elle épuiserait toutes les ressources disponibles, voire rencontrerait une civilisation extraterrestre plus développée qui l'éliminerait.

Prévenir les risques existentiels est donc un enjeu majeur des transhumanistes. Une catastrophe serait en effet irréversible et les dégâts qu'elle causerait seraient si grands qu'il serait impossible d'y faire face a posteriori. Il n'est dès lors possible que d'anticiper ce type de risque et d'agir proactivement. Nick Bostrom met en place une éthique

¹¹² N. BOSTROM, *The Future of Human Evolution*, in *Death and Anti-Death: Two Hundred Years After Kant, Fifty Years After Turing*, ed. Charles Tandy (Ria University Press: Palo Alto, California, 2004): pp. 339-371. Republished in *Bedeutung* (2009): forthcoming, p.5.

conséquentialiste en « maximisant la probabilité d'un résultat correct, dans la mesure où le résultat correct est n'importe quel résultat qui évite une catastrophe existentielle. »¹¹³ À travers les risques existentiels, Nick Bostrom définit le projet transhumaniste de manière négative en montrant ce qu'il faut éviter dans le développement futur des technologies.

Trois catégories de peur traversent les catastrophes existentielles : la perte de contrôle, l'usage abusif des technologies et le dépassement des limites¹¹⁴. La peur de la perte de contrôle s'exprime dans la première catégorie de scénario (les *Bangs*) où il est question de la prolifération nucléaire, de gray goo, d'une intelligence artificielle forte dont les objectifs divergeraient de ceux des humains, de propagation de gènes modifiés qui amènerait une épidémie... Cette peur touche aux technologies et à la façon dont elles sont construites et contrôlées. Elles dépassent les frontières, qu'elles soient physiques (puisqu'il s'agit de technologies que l'on peut difficilement contenir de par leur très petite taille) et nationales (puisqu'elles touchent une grande quantité de personnes sans se soucier des frontières), ce qui pousse d'un côté les spécialistes à réfléchir sur la façon de concevoir les nouvelles technologies avant de les sortir des laboratoires pour les rendre accessibles au grand public, et de l'autre les hommes politiques à se mettre d'accord au niveau mondial sur la façon de les réguler.

C'est dans cette optique que notamment le *Future of Life Institute* a été fondé. Le *FLI* est l'une des nombreuses associations de volontaires et autres organisations qui cherchent à promouvoir les idées transhumanistes et à diminuer les risques existentiels (autres exemples : le *Global Catastrophic Risk Institute*¹¹⁵ ou le *Future of Humanity Institute*¹¹⁶). Le *FLI* se focalise surtout sur l'intelligence artificielle, mais milite aussi pour réduire les risques liés aux armes nucléaires, aux biotechnologies et au changement climatique. Il est composé de personnalités venant de nombreux horizons : des professeurs et chercheurs dans toutes les branches NBIC, des physiciens, des cosmologistes et astrophysiciens comme Stephen Hawking qui a déclaré dans un entretien à la BBC que « l'intelligence artificielle pourrait mettre fin à l'humanité »¹¹⁷, l'humanité ne pouvant rivaliser avec l'intelligence artificielle. Ont aussi adhéré au *FLI* Nick Bostrom, des entrepreneurs tels que Elon Musk, ou Jaan Tallinn (le fondateur de Skype et de

¹¹³ N. BOSTROM, *Existential Risks: Analyzing Human Extinction Scenarios and Related Hazards*, Reprinted from: *Journal of Evolution and Technology*, Vol. 9, March 2002. First version: 2001, p.25.

¹¹⁴ M. MAESTRUTTI, *op. cit.*, p.86.

¹¹⁵ *Global Catastrophic Risk Institute*, <http://gcrinstitute.org/>, consulté le 08/08/2018 à 15h53.

¹¹⁶ *Future of Humanity Institute*, <https://www.fhi.ox.ac.uk/>, consulté le 08/08/2018 à 15h53.

¹¹⁷ S. HAWKING, L'intelligence artificielle pourrait mettre fin à l'humanité, Entretien sur la BBC, http://www.lemonde.fr/pixels/article/2014/12/03/hawking-l-intelligence-artificielle-pourrait-mettre-fin-a-l-humanite_4533135_4408996.html, 3.12.2014 à 08h39, mis à jour le 03.12.2014 à 13h42, consulté le 28/04/2018 à 16h48.

Kazaa), mais aussi des artistes et communicateurs scientifiques tels que Alan Alda et Morgan Freeman... Tous sont soucieux d'orienter le développement des technologies de manière à ce qu'elles soient les moins dangereuses possible. Leur but est d'éviter les risques existentiels en poussant les investisseurs privés et publics à financer la recherche en intelligence artificielle et en biotechnologie tout en militant contre les armes nucléaires et en mettant en garde face aux armes létales autonomes.

Cette peur des conséquences néfastes de la perte de contrôle persiste dans le deuxième scénario (*Crunches*). C'est l'idée que le progrès pourrait s'arrêter et que l'humanité, soit, retournerait à un état primitif à cause d'un BANG qui n'aurait pas éliminé toute l'humanité, soit mettrait en place une société totalitaire, soit dégénérerait et ne serait plus capable d'évoluer par elle-même, ce qui empêcherait la recherche du posthumain. Il n'est plus question ici de perte de contrôle sur la technologie, mais sur la société, avec le retour à un état primitif ou la mise en place d'une société qui serait totalitaire ou incapable de supporter la croissance. S'ajouterait une perte de contrôle sur l'évolution naturelle de l'homme amenant l'humanité à régresser.

La peur de la perte de contrôle dont il est question dans les deux premiers scénarios se retrouve aussi dans les deux derniers de manière assez similaire. Il est question de la peur que, malgré l'arrivée d'une société hautement technologisée, la technologie mal pensée devienne nocive pour l'humanité ou qu'elle soit utilisée pour asservir les hommes au profit d'un système totalitaire. Ces cas de figure relèvent d'une civilisation qui n'aurait atteint l'état de posthumain que de manière partielle, insuffisante. Néanmoins, la peur de manquer de contrôle sur la nature n'est plus présente, la nature semble avoir disparu, seules restent la société et la technologie comme motifs de peurs.

Nick Bostrom développe les risques d'une intelligence artificielle hors de contrôle dans son livre *Superintelligence, Path, Dangers, Strategies*. Il y montre à quel point l'intelligence artificielle peut être dangereuse, mais pas de la manière qui est représentée généralement dans la science-fiction. Dans la science-fiction, l'intelligence artificielle devient hostile vis-à-vis de l'homme et le met en danger (*Terminator*, *Matrix*...). Pour Nick Bostrom, si l'intelligence artificielle devenait dangereuse, ce serait d'abord par l'avantage dont elle disposerait grâce ses capacités d'analyse démesurément grandes par rapport à celle de l'homme, et ensuite par l'absence de valeurs communes avec les humains, valeurs qu'il est difficile de faire entrer dans le programme d'une IA au-delà des tâches instrumentales qui caractérisent l'IA aujourd'hui. De plus, l'intelligence artificielle risquerait de manquer de repères pour savoir jusqu'où aller pour atteindre les buts qui lui sont prescrits. Un exemple connu dans la science-fiction est HAL 9000, le superordinateur dans *2001, l'Odyssée de l'espace* : il a pour tâche d'amener le vaisseau

sur Mars et se rend compte que les humains sont une menace pour l'accomplissement de sa mission. Il décide alors de les éliminer. Nick Bostrom prend d'autres exemples, mais l'idée reste la même : si une intelligence artificielle extrêmement puissante reçoit des instructions insuffisamment précises, elle risque d'agir de manière néfaste pour les hommes. En effet, elle serait incapable de prendre de la distance avec les instructions, n'agissant que de manière instrumentale. Elle n'aurait aucune hostilité envers les hommes, mais ne ferait que suivre les instructions.

Si les scénarios se passent bien et si l'humanité a pu éviter les risques existentiels précédents, elle devrait parvenir à dépasser les limites de la physique et à étendre son activité à l'ensemble de l'univers. Toutefois, cette extension risque d'être démesurée et la course à la colonisation spatiale risque de gaspiller toutes les ressources naturelles en voulant aller toujours plus loin. Un autre scénario serait la confrontation avec un peuple extraterrestre plus développé : le résultat de cette confrontation pourrait être catastrophiquement néfaste pour l'humanité.

Au sujet du dépassement des limites, les transhumanistes sont assez ambivalents. D'un côté, ils prônent le dépassement des frontières parce que c'est le propre de l'homme de toujours vouloir aller plus loin et que l'histoire occidentale, voire l'histoire de l'humanité, a tendance à dépasser toute limite, d'un autre côté, les conséquences de ces dépassements sont difficilement anticipables et risquent d'amener des catastrophes inédites. La seule limite à ne pas franchir serait la dissociation complète du développement technologique et du progrès humain, que ce soit par la disparition de l'humanité, sa stagnation ou une évolution technologique qui assujettirait l'humanité aux impératifs de la technique.

On pourrait dire que Nick Bostrom est pris d'un double vertige : le premier, face à la défaite du progrès qui a eu lieu au vingtième siècle qui a été un siècle de catastrophe et le deuxième, face à l'ampleur et à la fatalité du développement technique. L'idée de progrès indéfini a été radicalement remise en question au vingtième siècle, mais la technique y suit encore un fonctionnement purement instrumental qui n'amène pas pour autant nécessairement l'épanouissement et le bien-être. Le deuxième vertige suit la prise de conscience que l'évolution technique semble inarrêtable et que l'activité humaine peut avoir un impact qui dépasse de loin les représentations qu'il peut en avoir pour le meilleur comme pour le pire. Face à cette immensité spatio-temporelle, l'homme se sent tout petit : non seulement il n'est qu'une infime partie du monde, mais même son activité le dépasse et risque de le détruire. Cette ouverture radicale de l'horizon spatio-temporel donne le vertige : de nombreuses catastrophes semblent se présenter à l'horizon, mais dans cet inconnu résident aussi, pour les transhumanistes, les espoirs de salut.

Il n'y a aucune garantie que la condition actuelle ne soit pas susceptible de mener à la catastrophe. Il faut donc sans cesse rester en mouvement, sans cesse rester en alerte et imaginer des scénarios quant aux conséquences des productions actuelles et à venir. La condition transhumaine est en transition, l'humain est dans un moment de grand changement avec toute la dimension tragique qui accompagne les incertitudes des grands bouleversements. Les transhumanistes se trouvent face à un temps et un monde constitué de phénomènes qu'ils ne comprennent pas et qui les dépassent : la nature reste quelque chose d'obscur qui peut détruire (que ce soit des catastrophes naturelles, la dégénérescence de l'espèce humaine, l'évolution incontrôlée de la technologie qui suit l'évolution naturelle des êtres vivants, une guerre avec des extraterrestres qui représentent la part obscure et potentiellement destructrice de la nature, etc.).

Toutefois, ce qui leur fait le plus peur, c'est que les capacités naturelles des hommes ne soient pas à la hauteur de leurs productions technologiques et que l'humanité soit dépassée par elles et disparaisse (ce sera approfondi dans le chapitre suivant, consacré à Günther Anders). La condition tragique du transhumain le pousse à devoir courir sans arrêt après le changement,

« sans héritage ni appartenance, sans mémoire et sans histoire, mais ultra-mobile, hyper-malléable et indéfiniment adaptable. Il est sans famille, sans ascendance ni descendance, il n'est responsable que de lui-même, de sa vitesse et de sa flexibilité. »¹¹⁸

Le transhumain est condamné à courir après son destin. En effet, l'arrêt du développement technologique est considéré comme le plus grand risque existentiel, car cela signifierait un retour à l'état de nature et ce serait laisser l'humanité à la merci des catastrophes naturelles ou à la mise en place d'un régime totalitaire qui utiliserait les technologies pour diminuer la liberté individuelle. Néanmoins, l'objectif des transhumanistes n'est pas d'atteindre un état d'équilibre, d'immobilité, mais plutôt de pouvoir continuer de changer constamment dans une amélioration perpétuelle du design défaillant de la nature et un accroissement perpétuel de la « liberté morphologique », de pouvoir faire ce que l'on veut de son propre corps.¹¹⁹

Les risques existentiels révèlent donc une sorte d'angoisse face à l'immensité et l'imprévisibilité de l'avenir. On peut les représenter comme des rochers dans un océan inexploré. Malgré sa critique du développement technique, Nick Bostrom reste persuadé qu'il est inarrêtable et que surviendra inévitablement un moment qu'il nomme « la singularité » où l'être humain sortira de la condition humaine. L'enjeu est que ce moment n'amène pas de catastrophe existentielle, mais plutôt une nouvelle ère. Le défi serait d'adapter la voilure au vent de la technique en sachant que quelque part se trouve

¹¹⁸ P.-A. TAGUIEFF, op. cit., p.319.

¹¹⁹ Cfr. MAX MORE in H+- p.139., *A letter to mother nature*

nécessairement ce lieu utopique, une sorte d'eldorado : la singularité qui peut déboucher sur un événement heureux, et non une catastrophe existentielle.

Paradoxalement, pour que l'humanité ne disparaisse pas elle doit disparaître, c'est-à-dire changer radicalement : elle doit quitter sa condition précaire pour que survienne une posthumanité débarrassée de ce qui la freine.

2. La singularité comme événement catastrophique et plérôme

Par son intensité tragique maximale qui dépasse la catégorie de l'accident, la singularité est un événement catastrophique. C'est un événement unique et irréversible qui bouleverse l'ordre préétabli pour en reconstruire un nouveau totalement inédit. La singularité est la fin des temps dans une temporalité eschatologique, mais elle n'est pas le moment où l'humanité sera figée dans un état de perfection : elle est le moment où le développement technologique aura dépassé les lois scientifiques actuellement admises et amènera un nouveau monde où l'humanité ne sera pas figée dans un état de perfection, mais se perfectionnera sans cesse. La volonté humaine aura les moyens de ses ambitions, car les technologies lui donneront la possibilité de sortir de son corps, tombeau de la volonté humaine. De plus, le progrès retrouvera un second souffle, il continuera d'augmenter en dépassant la limite vers laquelle il tend. En effet, la stagnation du progrès qui tendrait vers une limite sans jamais la dépasser est considérée comme une catastrophe existentielle dans la mesure où l'humanité n'aurait pas atteint un état de développement technologique suffisant pour éviter ou résister aux risques existentiels. La singularité peut donc être définie, de manière négative, comme un état qu'il faut atteindre pour être délivré des angoisses existentielles, pour être délivré des incertitudes face à l'avenir.

On peut aussi donner une définition positive de la singularité en la qualifiant d'« eucatastrophe existentielle »¹²⁰. Le terme d'*eucatastrophe* est un néologisme composé du préfixe eu- qui signifie bon et du mot catastrophe. Il a été inventé par Tolkien pour décrire un « tournant positif soudain et inattendu trouvé fréquemment à la fin des contes de fées »¹²¹. C'est un « événement qui fait qu'il y a beaucoup plus de valeur attendue après l'événement qu'avant »¹²², un événement de grande ampleur qui apporte un dénouement inattendu et positif à l'histoire.

¹²⁰ O. COTTON-BARRATT and T. ORD, *Existential Risk and Existential Hope: Definitions*, Future of Humanity Institute – Technical Report #2015-1.

¹²¹ TOLKIEN, JOHN RONALD REUEL. *On fairy-stories*. Oxford University Press, 1947, in O. COTTON-BARRATT and T. ORD, *Existential Risk and Existential Hope: Definitions*, Future of Humanity Institute – Technical Report #2015-1.

¹²² O. COTTON-BARRATT and T. ORD, *Existential Risk and Existential Hope: Definitions*, Future of Humanity Institute – Technical Report #2015-1.

Bien que le concept d'eucatastrophe soit peu présent dans la littérature transhumaniste, il représente bien la dimension catastrophique de la singularité. Il permet de donner une orientation positive à l'histoire en associant le développement technique à l'évolution naturelle de l'humanité. La singularité serait une étape de plus dans l'évolution du vivant et de l'intelligence, qui sont des événements eucatastrophiques eux aussi dans la mesure où le futur de la planète a gagné énormément de valeur avec l'apparition de la vie intelligente. La singularité devrait être un moment de même ampleur.

Nous retrouvons ici l'assimilation de la temporalité cyclique et catastrophique des mythes antiques dans la temporalité linéaire et eschatologique de l'histoire judéo-chrétienne. En effet, la mythologie grecque est catastrophique : le cosmos est né d'une catastrophe et est voué à la catastrophe, à l'effondrement d'un certain ordre du monde pour son renouvellement palingénésique dans une nouvelle époque, elle aussi vouée à dégénérer et à se régénérer. Ici, la catastrophe est l'émergence de quelque chose de radicalement nouveau dans un univers où il n'y a aucune raison préalable à son existence. Toutefois, la période post-singularité ne semble pas vouée à l'effondrement. Au contraire, elle semble être une étape décisive dans la marche de l'évolution de l'intelligence vers l'autotranscendance. L'histoire transhumaniste apparaît comme continue jusqu'à ce moment où un événement de rupture radicale amène une nouvelle continuité totalement différente.

La dimension tragique de la singularité ne vient que du fait que c'est un événement de rupture radicale qui met en jeu des phénomènes qui dépassent l'entendement humain. Néanmoins, ce moment de rupture est également le fruit de l'histoire : l'évolution technique se fait en effet de manière continue et complexifiante, se reposant sur les technologies précédentes en les améliorant. Ainsi, la singularité semble avoir toujours été là, elle semble être la finalité de l'histoire bien que les hommes n'en aient pas conscience jusqu'à maintenant. Elle semble être le destin de l'humanité.

Le rapprochement entre le mouvement transhumaniste et la gnose chrétienne que fait Jean-Gabriel Ganascia dans son livre *Le mythe de la Singularité* permet d'éclairer sous un nouveau jour le croisement entre temporalité cyclique, temporalité linéaire et idée d'une rupture radicale qui réoriente l'histoire. Ganascia trouve des similitudes entre les deux au-delà de leur écart temporel et culturel et permet de mettre en évidence des traits importants de la mouvance transhumaniste.

La gnose est une hérésie judéo-chrétienne influencée par la philosophie grecque, les croyances magiques d'Égypte et de Babylone, le dualisme des religions persanes

(mazdéisme et zoroastrisme). Les courants gnostiques ne se basent pas sur l'unité de Dieu ou d'un principe unique, mais sur la dualité radicale :

« d'un côté, l'être suprême, le vrai Dieu, qui demeure caché ; de l'autre, un faux Dieu, un usurpateur qui agirait en démiurge et aurait fabriqué l'Univers en cachette, à l'insu du vrai Dieu, à la faveur d'une imposture. »¹²³

Cet imposteur serait responsable de tous les maux qui touchent l'homme, car le monde qu'il a créé est une malfaçon, un faux qui empêcherait d'atteindre la plénitude de l'être, le « *plérôme* »¹²⁴. Pour cela, il faut sortir de ce monde par l'acquisition d'un savoir initiatique qui permettrait de dissiper les illusions pour mettre au jour un monde caché, loin des faux-semblants du monde sensible. Ce savoir n'est pas issu d'une réflexion rationnelle comme dans la philosophie grecque ni, comme dans les religions révélées, d'une révélation surnaturelle à partir de laquelle se construit une réflexion rationnelle. Il n'est donc pas de l'ordre du *Logos*, mais du *mythos*. C'est un récit qui tente d'expliquer d'où vient le monde et comment sortir des illusions pour arriver à l'être authentique. Ce récit ne s'adresse qu'aux initiés et leur indique les rites et actions pour mettre en échec l'usurpateur et parvenir à la perfection. L'accession à la perfection ne peut se faire que brutalement par une rupture irrévocable qui amènera une nouvelle époque où régnera l'être suprême. La temporalité gnostique n'est ni le temps cyclique antique basé sur l'éternel retour ni le temps historique judéo-chrétien basé sur un début mythique et la fin des temps, avec la révélation de Dieu, ni sur la temporalité moderne basée sur le progrès. La temporalité gnostique est une temporalité coudée : elle se base sur un moment de rupture qui réorientera l'histoire dans une nouvelle direction où le monde sera sauvé de sa malformation originelle.

Ganascia retient quatre caractéristiques de la gnose qui peuvent donner une grille intéressante pour interpréter l'idéologie transhumaniste qui se fonde sur la singularité :

« l'opposition entre le démiurge, responsable de l'imperfection du monde, et l'être suprême dont il usurpa le pouvoir ; la prépondérance du *mythos*, la narration, sur le *logos*, l'argumentation ; le dualisme qui autorise une dissociation totale entre le spirituel et le matériel ; enfin, l'anticipation d'une brisure du temps, d'un changement profond grâce auquel certains accéderont à l'Être pur. »¹²⁵

Comme les penseurs gnostiques, les transhumanistes qui défendent la singularité commencent par affirmer que la nature est mal faite, qu'elle est limitée et que c'est le devoir des hommes de la dépasser. La nature est une force obscure et dangereuse qu'il faut affronter en la corrigeant (au moyen de la technique pour les transhumanistes, par

¹²³ J.-G. GANASCIA, op. cit., p.67.

¹²⁴ Idem.

¹²⁵ Ibid., pp.68-69.

des rites pour les gnostiques). Il s'agit de parvenir au moment où le monde sera réparé de la malfaçon du démiurge et où l'esprit souverain aura « la place qui lui revient dans l'ordre de l'univers »¹²⁶. Cette vision du monde comme devant être réparé se retrouve notamment dans la célèbre *Lettre à mère nature* de Max More¹²⁷ où il commence par remercier la nature pour le travail qu'elle a fait, mais la critique immédiatement : elle n'a pas achevé le travail. Elle a fabriqué en effet l'homme à la merci de la maladie, sujet à la vieillesse et à la mort, avec des capacités limitées comparées à certains animaux sans lui donner d'indication claire sur la façon d'orienter son évolution.

Un autre point important est la prédominance de l'idée qu'il y a dans l'histoire de l'humanité un processus dont la connaissance permettrait de corriger la nature. Pour les transhumanistes, ce processus, moteur de l'histoire, est la technique : celle-ci permettrait à l'homme de toujours mieux contrôler la nature et de la corriger à l'envi. Nick Bostrom et Ray Kurzweil généralisent ainsi la loi de Moore et en font la loi de l'histoire. La connaissance de cette loi devrait suffire à ce que l'évolution de la technique atteigne un tel degré que l'homme serait capable d'atteindre un nouvel état où il serait libéré de son état naturel qui le condamne à souffrir, à vieillir et à mourir. Ainsi, l'homme aurait corrigé ce que la nature a mal fait.

À l'instar de la gnose, les transhumanistes singularitariens confondent et intègrent « toute pensée [rationnelle] au sein d'une vaste narration cosmique [mythique]. »¹²⁸ Là où la philosophie et la science, et même la théologie dans les religions révélées, distinguent le mythe de la raison, les transhumanistes intègrent le discours scientifique basé sur l'observation des faits et l'argumentation rationnelle dans un imaginaire de roman et de film de science-fiction allant jusqu'à confondre les deux. Nous montrerons, par exemple, dans le chapitre VI que la loi de Moore ne peut se prétendre scientifique et ne peut en aucun cas expliquer intégralement l'histoire de l'humanité. Son universalisation est plutôt de l'ordre de la construction d'un récit pour expliquer l'évolution de l'homme et du monde, et en tirer un sens pour l'avenir. De même la singularité est présentée comme l'accomplissement de l'histoire, mais apparaît davantage comme un mythe mis en forme dans un langage scientifique.

Un autre point important par rapport au discours mythique est la place prépondérante de l'anticipation et des récits de science-fiction quant aux développements futurs des technologies. Les transhumanistes donnent l'impression que ce genre littéraire a plus de poids que la science quand il s'agit de porter un regard sur l'avenir : la science-fiction précède la science.

¹²⁶ Ibid., p. 71.

¹²⁷ M. MORE, *A Letter to Mother Nature: Amendments to the Human Constitution*

¹²⁸ Ibid., p. 71.

On retrouve même dans le transhumanisme une dimension magique de par le caractère performatif autoréalisateur des scénarios énoncés. Cela rejoint ce qui a été signalé au chapitre II : la convergence est une prophétie performative pour pousser les investisseurs à investir dans des projets de recherche et attirer les chercheurs.

Le problème est le mélange de discours rationnel et un discours mythique qui ne peut se confondre avec la science. Les transhumanistes portent au niveau scientifique des récits mythiques qui essaient d'expliquer l'ensemble de la réalité en créant des récits qui touchent d'abord à l'imaginaire, alors que la science se limite aux faits observables et élabore une argumentation rationnelle. Néanmoins, il faut garder en tête que la science n'est jamais totalement exempte de mythes et qu'elle a un certain imaginaire. La science-fiction a souvent fait partie de son arrière-fond imaginaire : la recherche scientifique s'en nourrit et inversement. Par exemple, pour les nanotechnologies, Eric Drexler se réfère au prix Nobel de physique Richard Feynman et à sa conférence *There's plenty room at the bottom* en 1959. Il le décrit comme un visionnaire qui aurait anticipé le développement des nanotechnologies et des innovations qui eurent lieu par la suite. Richard Feynman a en effet énoncé dans sa conférence de nombreuses idées dignes des récits de science-fiction par rapport à la miniaturisation jusqu'à l'échelle nanométrique (tel que la possibilité de stocker toute l'information de l'*Encyclopedia Britannica* sur une tête d'épingle en réarrangeant les atomes à volonté). En élaborant de tels scénarios, Feynman adressait un défi aux jeunes scientifiques en stimulant leur imagination. Cette conférence spéculative semble être l'un des mythes d'origine de la mouvance transhumaniste. Drexler a porté Richard Feynman au rang de précurseur, de prophète. Ainsi, faut-il distinguer la spéculation qui forme un arrière-fond imaginaire pour la recherche et qui la pousse sans cesse vers l'avant en faisant rêver les scientifiques, de la généralisation abusive de récit spéculatif pour en faire des vérités évidentes et indiscutables, ce qui est le cas pour la singularité.

S'ils ont une structure de pensée gnostique, les singularitariens se trouvent au cœur d'une contradiction. En effet ils se disent monistes matérialistes, se réclament de Offray de la Mettrie (comme il a été dit dans la partie sur l'histoire de la pensée transhumaniste), donc l'âme devrait être totalement explicable par des phénomènes physiques. Néanmoins, dans le récit qu'ils mettent en place, ils sont dualistes, puisque le moteur de l'histoire est l'esprit qui se dissocie peu à peu de la matière au moyen de la technique pour arriver au dénouement final lors de la singularité où l'esprit sera totalement affranchi de la matière. Lorsque Ray Kurzweil dit que l'information est au fondement de l'ensemble des phénomènes naturels (qu'ils soient physiques, biologiques ou chimiques) et technologiques, il est en plein dualisme puisqu'il est dès lors possible

de séparer cette information de son substrat matériel pour la retranscrire dans un ordinateur : l'âme est vue comme un ensemble d'information reproductible informatiquement, ce qui permettrait d'atteindre une certaine immortalité en la séparant du corps périssable pour la télécharger sur un ordinateur dont les matériaux durent plus longtemps que les cellules vivantes. Concrètement parlant, la démarche bottom-up présente au cœur du projet transhumaniste tend à un tel dualisme : puisqu'il s'agit « d'obtenir des fonctions avec le minimum de matière »¹²⁹, cet objectif amène une dématérialisation toujours plus grande de l'objet produit et de sa production au point de concevoir les matériaux comme « de pures fonctionnalités ou du moins comme des structures obéissant docilement aux projets humains. »¹³⁰ L'idéal transhumaniste conduirait alors à réduire la matière à de l'information librement traitable par l'être humain et ainsi à se libérer de la matière au profit de l'information.

Enfin, dernier trait gnostique, la Singularité est un moment de rupture durant lequel l'esprit arrive à se libérer de la matière, ce devrait être le moment où l'histoire change radicalement de direction et échappe à la nature et à son emprise. Le moment de la singularité devrait être une sorte de virage dans l'histoire, de moment où elle est réorientée dans un nouveau monde, avec un nouveau sens.

Un bon exemple de ce virage mythifiant est donné par Nick Bostrom, dans sa fable du dragon tyran (qui n'est pas sans rappeler le mauvais démiurge gnostique) quand il fait parler le roi de façon grandiloquente, une fois le dragon de la mort tué :

« Nous avons accompli un long chemin et cependant notre voyage vient seulement de débuter. Notre espèce est jeune sur cette planète. Aujourd'hui, nous sommes à nouveau comme des enfants. Le futur est à nos pieds. Nous irons dans ce futur et nous tenterons de faire mieux ce que nous avons fait par le passé. Nous avons maintenant du temps - du temps pour mettre des choses au point, du temps pour grandir, du temps pour le lent processus de la création d'un monde meilleur et du temps pour nous y installer. Cette nuit, faites-sonner toutes les cloches du royaume jusqu'à minuit en souvenir de nos morts et ensuite, après minuit, faisons la fête jusqu'à l'aube. Et dans les prochains jours, je pense que nous avons quelques réorganisations à faire ! »

Mais ne reste-t-il pas tout à faire, une fois que les illusions sont dissipées ? Les transhumains ne se retrouvent-ils pas face à un vide présenté comme une aubaine, mais autant effrayant que fascinant puisqu'il faut tout reconstruire ?

Don Ihde reproche aux transhumanistes de s'accrocher à des idoles et des fantasmes (par exemple le paradis comme fin de l'histoire), de les confondre avec la réalité. De manière moins métaphorique que Bostrom, Max Moore lui répond que le « vrai transhumanisme » n'est pas la recherche de la perfection ou d'un paradis, mais

¹²⁹ B. BENSAUDE-VINCENT, op. cit., p.99.

¹³⁰ Idem.

l'amélioration perpétuelle. Il ne s'agit pas de garantir des solutions technologiquement parfaites, mais d'améliorer continuellement le design naturellement déficient de l'homme. Ainsi, les transhumanistes n'ont pas l'intention de sonner la fin de l'histoire, mais plutôt de sonner le glas d'une époque et la naissance d'une autre où la nature serait indéfiniment améliorée grâce à la connaissance de phénomènes qui la régissent. Il s'agit de passer par un moment de rupture pour que l'évolution exponentielle de la technique ne tende pas infiniment vers une limite et stagne en atteignant un plateau. Il s'agit, avec la singularité, de la relancer dans une nouvelle progression.

Nous retrouvons dans ce parallèle avec la gnose des caractéristiques du concept de catastrophe : la catastrophe est un événement qui met dans la lumière ce qui était caché. Fruit d'un processus enfoui, elle est le moment de la révélation de la vraie nature du monde avec tous les bouleversements qui s'ensuivent. Par le bouleversement des repères, la catastrophe dépasse l'analyse rationnelle et laisse l'imagination libre de s'exprimer. Elle peut donc paraître relever davantage du *mythos* que du *logos* : la révélation de ce qui était caché et l'excès de la catastrophe par rapport à la raison laissent en effet penser dans un premier temps que des forces surnaturelles sont en jeu, forces qui n'ont rien à voir avec le monde connu, ce qui amène une scission de la réalité, un dualisme entre les forces qui étaient jusque-là cachées et le monde visible qui semble être mû par ces mêmes forces.

De plus, la catastrophe est un moment de rupture à partir duquel un nouveau monde sort : elle est autant gage d'une sorte de rédemption que de destruction ; elle suscite autant la peur face à un avenir incertain que la fascination devant une apocalypse. Ainsi, la singularité est porteuse de nombreux espoirs quant à la création d'un nouveau monde où l'espèce humaine servirait de « matière première pour pouvoir être refaçonée, refondue, sur le mode de la production ou de la fabrication d'objets. »¹³¹ L'idée est de faire table rase de l'humanité ancienne pour la voir reconstruite entièrement et être débarrassé de la pesanteur qui la caractérise.

3. La dimension fataliste du progrès : l'autonomie de la technique

Le tragique est intimement lié au fatalisme, avec l'idée que l'homme ne maîtrise pas son destin, parce qu'il vit dans un monde régi par des lois qui le dépassent. Classiquement, la fatalité provient de « l'impuissance des hommes à maîtriser les origines du mal »¹³² : nous l'avons vu avec les risques existentiels, cette impuissance n'a pas disparu chez les transhumanistes où une insécurité persiste amenant le sentiment de ne

¹³¹ P.-A. TAGUIEFF, op. cit., p.314.

¹³² J.-P. DUPUY, *Pour un catastrophisme éclairé. Quand l'impossible devient certain*, Paris, Seuil, coll. La couleur des idées, 2002, p.49.

pas contrôler ce qui arrive. Au mieux, il est possible d'élaborer des scénarios, de calculer les probabilités qu'une catastrophe se produise pour réfléchir à l'avance à ce qu'il faudrait mettre en place pour la prévenir ou y faire face si elle survient.

Le caractère tragique de la condition transhumaine tient au fait que l'homme semble dépassé par des phénomènes qui lui échappent : d'un côté, la nature persiste comme ce qui est à l'origine de la complexité de la vie, et de l'autre comme ce qui doit être dépassé au moyen de la technique. Elle continue d'exister autant comme ce qui permet l'ouverture des possibles que comme menace pour le projet transhumaniste et le progrès technique qu'elle peut freiner, voire mettre en échec.

La dimension tragique présente dans le transhumanisme est surtout du côté de la technologie avec la possibilité pour l'homme de disparaître par ses propres moyens. La tragédie va de pair avec un sentiment de fatalisme, celui d'être incapable de contrôler le destin face à une catastrophe inéluctable. À nouveau, la catastrophe était simplement cachée jusqu'au moment où elle a lieu et est révélée. Dans les récits que les transhumanistes, adeptes de la loi de Moore, font de l'histoire, la technologie semble avoir une portée destinale pour l'humanité puisqu'en observant l'évolution des technologies, ils croient pouvoir déduire qu'elle est de plus en plus rapide et qu'il n'y a aucune raison qu'elle s'arrête, hormis si un événement catastrophique survient et signe l'arrêt du progrès.

Pour les transhumanistes qui généralisent la loi de Moore, l'évolution technologique est inscrite dans l'histoire de l'humanité et dans la « nature humaine » :

« nous ne connaissons pas une avancée technologique de cent ans durant le vingt et unième siècle ; nous serons témoins d'un progrès de l'ordre de vingt-mille ans (encore, selon les mesures de la vitesse *actuelle* du progrès), ou du moins mille fois plus grand que ce qui a été réalisé durant le vingtième siècle. »¹³³

Le caractère destinal de la technique vient de l'idée que l'évolution des technologies est si importante qu'elles forment un système qui touche à l'ensemble de la nature au point de former un environnement technologique et de devenir indissociable de celle-ci. Cette confusion entre nature et technologie, conjuguée à la complexité de ce monde où le moindre changement dans l'équilibre précaire de l'environnement peut démarrer un enchaînement causal qui échappe au contrôle humain, amène à penser que la technologie et ses conséquences échappent au contrôle des humains qui en sont à l'origine. La seule solution que proposent les transhumanistes est de développer des

¹³³ R. KURZWEIL, *The Singularity Is Near When Humans Transcend Biology*, Londres, Viking, 2005, p.27

technologies qui augmentent les capacités humaines pour que celui-ci ne soit pas en retard par rapport à un monde qui change à une vitesse très rapide.

Dans notre monde libéral globalisé, l'optimisme transhumaniste se base notamment sur le développement d'internet et sur

« le contexte culturel et politique des années 1980 : la flexibilité et la connectivité des réseaux technologiques de l'information autorisent la mise en place d'un système économique post-industriel et post-fordiste libéral et affranchi de toute rigidité et contrainte, un nouveau monde de flux et de fluidité qui redessine complètement la dimension de l'échange et de la consommation par la promesse d'émancipation et de liberté individuelle. »¹³⁴

Dans ce monde de flux, la nécessité du développement technologique est extrême et le risque d'être dépassé, de ne plus être compétitif, est le risque majeur. Dès lors, « *ce qu'on peut faire on doit le faire, mais ce qu'on doit faire est inéluctable* »¹³⁵ dans la mesure où le développement technologique devient une nécessité pour rester compétitif dans un monde globalisé : « *si c'est possible, ce sera nécessairement fait, par quelqu'un quelque part.* »¹³⁶. Les enjeux économiques et politiques sont gigantesques : il s'agit de savoir quel pays sera le leader du monde de demain. Le recours à l'éthique se résume à « *préparer l'opinion publique* »¹³⁷. Il en est de même pour les individus qui sont pris dans un système qui change si vite qu'ils peuvent rapidement être en retard et qu'il leur faut sans cesse être en avance, évoluer, pour pouvoir suivre les multiples changements. Dans ce monde de flux, l'homme devient fluctuant : sa « nature » devient de plus en plus incertaine, il est en changement permanent.

Même les critiques qui expriment la peur que la machine prenne le pas sur l'homme (tel que celle de Bill Joy dans son article dans la revue *Wired* : *Why the future doesn't need us*) alimentent le moulin transhumaniste puisque ces critiques ne remettent pas en cause la foi dans le progrès inarrêtable de la science et que les transhumanistes disent avoir conscience de ces risques. La seule possibilité pour éviter ce pire, leur répond un Elon Musk est d'anticiper le futur : pour que l'homme ne soit pas en retard sur les technologies à venir il doit fusionner avec elles.

Le propre de l'homme, ceci dit, a toujours été de vouloir dépasser les frontières, d'aller plus loin, d'améliorer ses capacités pour ne pas être en retard avec le monde dans lequel il vit. Bien que leur mouvance idéologique soit contextualisée et intimement liée au monde actuel, les transhumanistes se posent en défenseurs responsables de cet élan nature. Ils défendent l'idée qu'on n'arrête pas le progrès humain, que celui-ci a lieu depuis

¹³⁴ M. MAESTRUTTI, op. cit., p.205.

¹³⁵ G. ANDERS, *Die Antiquiertheit des Menschen. II. Über die Zerstörung de Lebens im Zeitalter der dritten industriellen Revolution*, in Maestrutti, p.206.

¹³⁶ B. BENSANDE-VINCENT, op. cit. p.158.

¹³⁷ Idem.

les débuts de l'humanité et que vouloir l'arrêter est dangereux et irresponsable parce que ce serait arrêter un processus naturel. Ceux qui s'y opposent sont simplement renvoyés au rang de bioconservateurs qui mettent en péril l'humanité en ne voyant que l'aspect négatif des technologies alors qu'elle peut apporter de nombreux bienfaits. Les transhumanistes considèrent que la responsabilité de l'homme consiste à anticiper la singularité et à s'adapter pour avoir une place dans le monde qui vient.

C'est là que se trouve l'un des dangers du transhumanisme : l'élévation d'une idéologie contextualisée au rang de vérité universelle et le recours à une prétendue évolution naturelle inéluctable pour défendre des projets économiques, politiques, sociaux. Ici se trouve la différence majeure entre le catastrophisme éclairé de Jean-Pierre Dupuy et le catastrophisme utopiste des transhumanistes. Jean-Pierre Dupuy revendique le caractère exagéré (faire *comme si* la catastrophe était inéluctable, ce n'est en rien un processus naturel) et socialement contextualisé (il s'agit de se projeter dans l'avenir *à partir de ce qui existe maintenant*) de sa pensée, alors que les transhumanistes se réfèrent à une évolution naturelle inéluctable pour élaborer des scénarios d'anticipation qui ne laissent « aucune place à l'incertitude, ni au choix. »¹³⁸ de par la convergence inévitable et nécessaire des sciences et des techniques. La seule inconnue est ce qui résultera de la convergence, une fois atteinte la singularité. La convergence et la singularité semblent inéluctables, mais il est impossible de savoir ce qui se passera une fois le seuil franchi (ce qui d'ailleurs est bien commode, car cela permet d'adapter le discours aux innovations technologiques au fur et à mesure de l'avancée de l'histoire - la date de la venue de la singularité change du reste sans arrêt en fonction des auteurs).

Cette convergence, comme il a été dit plus haut, est à la fois une feuille de route pour le développement technoscientifique et une prophétie autoréalisatrice, une prévision performative qui a pour objectif d'inciter les investisseurs et de motiver les chercheurs à travailler dans la recherche NBIC.

De plus, les scénarios du pire ne laissent aucune place à la discussion, au débat. On ne peut qu'être d'accord avec l'idée qu'il faut éviter à tout prix les catastrophes existentielles, bien que les risques de ces catastrophes soient majoritairement subjectifs vu l'impossibilité de les évaluer correctement, de manière sûre et objective. Le catastrophisme des transhumanistes a ceci de dangereux : il frappe l'imagination avec des risques dont la probabilité est difficilement calculable, mais qui peuvent avoir des conséquences gigantesques. Le fait qu'ils s'adressent essentiellement à l'imagination et aux sentiments rend difficile la discussion rationnelle. N'importe quel moyen pour éviter la catastrophe semble alors légitime, du simple fait que les risques sont démesurés.

¹³⁸ Ibid., p.158.

De plus il y a un brouillage entre les concepts de possibilité, de plausibilité et de probabilité, ce qui amène la confusion : il s'agit de rendre plausible des événements qui sont certes possibles, mais dont la probabilité peut être difficilement calculée. Pour débrouiller la confusion, il faut donc distinguer probabilité, possibilité et plausibilité.

La probabilité vient du latin *probare* qui signifie prouver, elle a un lien avec la réalité et le vrai. Il s'agit d'établir la vérité, de faire l'essai, d'éprouver quelque chose. Ce n'est qu'au dix-septième siècle, avec les travaux de Blaise Pascal et de Pierre de Fermat, que la probabilité est devenue un outil mathématique. La possibilité signifie simplement que quelque chose peut se produire, que rien n'empêche formellement sa réalisation, mais qu'il n'y a aucune assurance qu'elle se produira nécessairement. La plausibilité a la même étymologie qu'applaudir, il s'agit de ce qui est populaire. De nombreuses personnes croient que ça se produira, mais ce n'est pas nécessairement possible ni probable. Le sens du terme plausible a évolué et signifie actuellement « ce dont l'apparence se conforme à l'intuition »¹³⁹, ne choque pas le sens commun, les idées préconçues à partir desquelles l'individu essaie d'anticiper l'avenir. La plausibilité se distingue donc de la probabilité et de la possibilité : elle est avant tout subjective alors que la probabilité est mathématique et la possibilité est logique.

L'enjeu de la rhétorique transhumaniste est de rendre plausibles des événements qui ont une probabilité difficilement calculable, voire qui sont seulement de l'ordre de la possibilité. Il s'agit de faire entrer dans le sens commun l'idée que l'humanité pourrait disparaître si le progrès s'arrête ou si l'on n'arrive pas à la singularité alors qu'aucune étude sérieuse n'en assure la probabilité en la comparant à la probabilité d'autres scénarios. Le récit transhumaniste se base sur une histoire de l'humanité et du monde qu'ils présentent comme indiscutable alors qu'ils essaient simplement de la faire accepter et entrer dans l'imaginaire individuel et collectif. Pour ce faire, ils se basent essentiellement sur les récits de science-fiction en leur donnant une légitimité qui va bien au-delà de la simple fiction. Ils multiplient les calculs, mais c'est la fiction qui reste première dans leur rhétorique. Est présenté un projet de convergence NBIC, limité à un seul modèle et généralisé à outrance, qu'ils cherchent à rendre plausible.

Pour rendre plausible la catastrophe, les transhumanistes amènent les individus à s'accoutumer à elle en en parlant abondamment au point de former un phénomène d'accoutumance et une dilution de la prise de conscience dans le temps. La catastrophe alors n'est plus une catastrophe : si on y avait pensé bien avant, son irruption ne surprend plus, elle paraît même normale. De plus, le fait d'analyser en termes de statistiques et de probabilités favorise également l'accoutumance, enlève le caractère surprenant de la

¹³⁹ J.-G. GANASCIA, op. cit., p.89.

catastrophe. C'est sur ces deux tableaux que les singularitariens se trouvent : entre l'annonce de la catastrophe selon leur récit de l'histoire et sa légitimation en termes de statistiques et de probabilités selon un modèle connu et reconnu. La catastrophe semble inéluctable, avec une volonté de la normaliser autant au niveau imaginaire qu'objectif.

Paradoxalement, le mouvement transhumaniste défend l'idée du développement inarrêtable de la technique tout en ouvrant la discussion à son sujet. La seule solution aux risques du développement technique serait de développer toutes les technologies possibles tout en faisant en sorte qu'elles soient le plus inoffensives possible, et cela en débloquent un grand nombre de capitaux pour soutenir la recherche tout en rendant publiques ces innovations pour qu'un maximum de personnes puisse donner son avis et contribuer au développement technologique. Toutefois, il est hors de question de mettre en question les présupposés sur lesquels ils se basent puisque selon eux, ce sont des faits (mais choisis arbitrairement et de manière sélective en oubliant certains épisodes de l'histoire).

4. L'autonomie de la technique est-elle une fatalité ?

L'autonomie de la technique prend sa source également dans des fantasmes immémoriaux sur lesquels les singularitariens se basent pour faire la publicité de leurs recherches. L'idée que l'intelligence artificielle pourrait devenir de plus en plus autonome et échapper au contrôle humain vient aussi des aspirations mythiques humaines à créer la vie, à imiter la nature en construisant des objets autonomes. L'idée de concevoir des objets qui se meuvent par eux-mêmes n'est pas neuve : elle remonte à l'antiquité et on y retrouve quatre aspects :

« le vieux rêve de créer la vie, le désir de fabriquer des automates, le projet de trouver les lois de la pensée comme on discerne les lois de la nature et la mise au point de machines à calculer. »¹⁴⁰

Le désir de créer la vie a une dimension mythique assez prononcée. Pensons au mythe de Pygmalion qui voit sa statue de Galatée prendre vie, à la légende du golem, au roman *Frankenstein* de Mary Shelley ou à la pièce de science-fiction *R.U.R* de Karel Capek où il réactualise l'idée de golem à travers le robot (néologisme qu'il a inventé). D'un côté, la création de la vie est considérée comme résultant de l'intervention de forces surnaturelles (Venus qui exauce les vœux de Pygmalion de donner vie à sa statue tant aimée), de l'autre comme une « coparticipation humaine au perfectionnement de la création divine »¹⁴¹ dans la légende du golem. Dans ces deux mythes, la création de la vie

¹⁴⁰ M. ATLAN et R.-G. DROIT, op. cit., p.148.

¹⁴¹ Ibid.,p.149.

n'est en rien transgressive. Elle est, dans le mythe grec, une récompense pour l'amour pur de Pygmalion qui se révolte contre les vices et, résolu à vivre célibataire, construit l'objet de ses désirs, un objet pur à qui il ne manque que la vie. Dans la légende du golem, le Maharal de Prague aurait façonné celui-ci à partir d'argile pure et aurait glissé dans sa bouche un parchemin sur lequel était écrit le mot « vérité », produisant ainsi une créature pensante, mais non parlante qui travaillait à son service. La vérité donnant donc ici vie à un corps au départ inerte.

Pourtant il y a toujours un risque que la créature échappe à son créateur et devienne destructrice : c'est le cas dans la légende du golem qui, s'il n'est pas contrôlé, saccage tout, et plus encore dans l'histoire de Frankenstein où la créature devient destructrice par manque d'amour des hommes. La plupart de ces œuvres le montrent bien : lorsque le savoir humain a le pouvoir de créer de la vie artificielle, le risque qu'elle soit destructrice reste toujours, présent. Il n'y a que dans l'histoire de Pygmalion qu'elle ne l'est pas grâce à l'amour de Pygmalion qui donnera naissance, avec Galatée, à une fille (Paphos). Observons que dans ce mythe, la vie ne vient pas de l'homme lui-même, mais de l'intervention d'une divinité (Vénus) qui récompense la pureté de Pygmalion et sa révolte contre la démesure des autres hommes. Dans le cas du golem, c'est la vérité qui donne vie et non pas l'homme lui-même. Il ne fait que donner un corps grâce au nom de Yahvé qu'il a découvert à travers ses recherches. Toutefois le rabbin s'étant quelque peu trompé dans ce nom divin, sa créature ne peut parler et est plutôt maladroite.¹⁴² Ces deux mythes parlent donc métaphoriquement de la relation de l'homme avec ce qui le dépasse, avec les dieux, avec Yahvé et avec la recherche de la vérité.

Les hommes n'ont en outre pas attendu l'intelligence artificielle pour essayer de créer des mécanismes qui se meuvent par eux-mêmes : déjà dans l'antiquité les Égyptiens, les Grecs, les Romains étaient surpris par des statues qui s'animaient et attestaient d'une présence divine. Avec le développement de l'horlogerie à l'Âge classique et surtout durant les Lumières, le célèbre canard de Vaucanson semblait plus vrai que nature au point de bluffer ses congénères à plumes et faire réfléchir « tout ce que l'Europe comptait de philosophes au temps de l'*Encyclopédie*. »¹⁴³ Descartes développe une idée compatible dans sa théorie des « animaux-machines »¹⁴⁴ dans la cinquième partie du *Discours de la méthode*, animaux qui se comportent comme « une horloge, qui n'est composée que de roues et de ressorts, peut compter les heures »¹⁴⁵. Si le corps vivant des animaux comporte comme une horloge, il n'y a aucune raison de penser que celui des hommes soit différent.

¹⁴² Voir le poème de JORGE LUIS BORGES : *El Golem*, http://lia.univ-avignon.fr/chercheurs/torres/arte/literatura/borges/el_golem.htm.

¹⁴³ M. ATLAN et R.-P. DROIT, op. cit., p.149.

¹⁴⁴ Ibid., p.150.

¹⁴⁵ R. DESCARTES, *Discours de la méthode* V, in Atlan, op. cit.

L'homme de Descartes ne se distinguait des animaux que par l'âme et par sa liberté infinie à l'image de celle de Dieu. Au lieu « d'être agis, nous agissons, librement, par notre seule volonté. »¹⁴⁶ C'est pourtant à partir de cette conception de l'animal-machine que La Mettrie thématise *l'homme-machine*, lui enlevant l'âme et la décrivant comme des « opérations *mécaniques* de notre cerveau »¹⁴⁷.

L'intelligence artificielle est également le fruit du projet de trouver les lois de la pensée au même titre que les lois naturelles. Cette tentative de formaliser la pensée rationnelle caractérise déjà l'élaboration de la logique par Aristote :

« la pensée humaine n'est plus affaire d'inspiration, ni même simplement d'ordre et de clarté. Elle obéit à des schémas, des lois, des règles internes. On peut dégager leurs structures, dessiner leurs relations. »¹⁴⁸

La pensée devient calculable. Au neuvième siècle Al-Khwarizmi inventa les algorithmes et pensait que « tout raisonnement est opération de calcul »¹⁴⁹.

Cette idée perdure et sera matérialisée au treizième siècle avec Raymond Lulle qui inventa une « machine logique capable de donner le résultat – "vrai", "faux" – d'une proposition donnée »¹⁵⁰. Quatre cents ans plus tard, Pascal inventera une machine à calculer (la Pascaline) qui, bien qu'elle ne pense pas, est le signe d'une « mécanisation des processus intellectuels »¹⁵¹. Au cœur de cette mécanisation se trouve l'idée que le calcul et la pensée sont constitués d'unités qui « se relie ou s'excluent. »¹⁵² Leibniz, dans son *De arte combinatoria*, cherche une

« *caractéristique universelle* qui permettrait d'écrire les idées, les concepts et leurs relations aussi exactement que les termes d'une équation. Face à toute question philosophique, il serait alors possible de répondre : "Calculons !" ... et de vérifier le résultat. »¹⁵³

Cette mathématisation de la raison se poursuit et se complique encore davantage avec la venue de l'algèbre. La base reste la même : la « mise en forme des opérations intellectuelles, écriture conceptuelle, automatisation éventuelle. »¹⁵⁴

Cette reproduction de la pensée et l'automatisation des processus de calcul est au centre des peurs actuelles quant à l'autonomisation de l'intelligence artificielle. La peur de la perte de contrôle sur celle-ci vient de l'idée qu'elle pourrait s'autoamplifier à travers sa capacité d'apprendre par elle-même de ses erreurs et prendrait des proportions

¹⁴⁶ M. ATLAN et R.-P. DROIT, op. cit., p.150.

¹⁴⁷ Idem.

¹⁴⁸ Ibid., p.152.

¹⁴⁹ Idem.

¹⁵⁰ Idem.

¹⁵¹ Idem.

¹⁵² Idem.

¹⁵³ Ibid., pp.152-153.

¹⁵⁴ Ibid., p.153.

catastrophiques si elle n'était pas contrôlée. Alan Turing soulignait l'importance de l'auto-apprentissage : pour qu'une machine puisse simuler efficacement le « comportement d'un être pensant »¹⁵⁵, il faut qu'elle acquière un grand nombre de connaissances sur le monde et sur la réalité sociale. Ces connaissances étant gigantesques, voire infinies, il est impossible de toutes les lui transférer. Il faut donc qu'elle soit capable d'apprendre par elle-même en observant son environnement, sa place dans le monde en tirant des apprentissages de tout cela. Cette prédominance de l'apprentissage a continué avec l'apparition officielle de l'intelligence artificielle en 1955 jusqu'à aujourd'hui où c'est une technique qui est bien maîtrisée et utilisée sous bien des formes dans l'ensemble des recherches. La réussite exemplaire des intelligences artificielles pour analyser et exploiter un grand nombre de données grâce à leurs capacités d'apprentissages sert de justification pour des réactions alarmistes de nombreux scientifiques, entrepreneurs et autres personnes très en vue dans le milieu.

Ces craintes sont en partie fondées dans la mesure où l'usage de machines capables de « construire d'elles-mêmes des connaissances et à les utiliser pour se reconfigurer en réécrivant leur propre programme »¹⁵⁶ ne se fait pas sans risque quand leur comportement devient de plus en plus difficile à anticiper. Cela devient même imprévisible, de par leur rapidité et le « caractère inédit de leurs comportements qui découlent de l'exécution de programmes construits sur des données qu'aucun homme n'a jamais examinées »¹⁵⁷. Les ingénieurs semblent être relégués à de simples spectateurs des conséquences des programmes qu'ils ont eux-mêmes mis en place. Ils ne peuvent qu'être surpris par ce qui sort des processus mis en place. Ils ne peuvent qu'analyser a posteriori les phénomènes qui émergent des conditions qu'ils ont mises en place. Même si quelqu'un s'y essayait, il en serait incapable vu la quantité phénoménale de données traitées par les machines et le big data. Cet écart entre les capacités rationnelles humaines et les capacités d'analyse des intelligences artificielles amène aisément à concevoir celles-ci dans leur caractère tragique au vu de l'importance et de la place grandissante qu'elles prennent dans le quotidien. Il semble devenir fatal qu'un tel phénomène échappe au pouvoir humain, ce dernier n'étant capable que de le suivre, toujours en retard.

Néanmoins, face à cet écart entre les capacités rationnelles humaines et les capacités d'analyse de l'intelligence artificielle, des tentatives de les réguler se mettent en place et veulent d'abord « limiter les capacités d'actions des agents artificiels »¹⁵⁸ en

¹⁵⁵ J.-G. GANASCIA, op. cit., p.45.

¹⁵⁶ Ibid., p.48.

¹⁵⁷ Idem

¹⁵⁸ Ibid., p.49.

programmant des valeurs et des normes pour qu'ils soient moins nocifs pour l'homme. L'objectif est de

« concevoir un cadre formel qui permette à des agents humains et artificiels d'interagir entre eux pour décider collectivement de la décision la plus satisfaisante qui respecte à la fois des règles instituées et les arguments sincères dont chacun, hommes ou robot, peut faire état, tenant compte des informations variées dont il dispose. »¹⁵⁹

Le risque principal est que la machine décide à la place des humains, que ces derniers soient relégués au rang de personne surprise par ce qui sort des phénomènes mis en place alors qu'il aurait suffi de tenter de les contrôler dès l'origine et durant le processus de programmation. Il n'y a un risque domination de la technique sur l'homme que si ce dernier s'est laissé dominer par celle-ci, dès le début. D'où l'importance de penseurs tels que Jean-Pierre Dupuy qui essaient d'anticiper les dangers de ce qui est mis en place actuellement en cherchant à pousser les systèmes jusqu'à leur limite pour percevoir quand ils rompent et quand l'événement catastrophique apparaît.

À un niveau plus empirique, l'autonomie de l'intelligence artificielle est toute relative : il y a toujours un ou des humains derrière celle-ci qui la programme selon des normes et des valeurs données. L'apprentissage relève de trois modalités :

« l'apprentissage qualifié de "supervisé" parce qu'un professeur instruit la machine en indiquant, pour chaque instance, sa classe, sa catégorie, l'apprentissage dit "non supervisé", parce qu'il n'y a pas de professeur, et l'apprentissage "par renforcement", qui repose sur un jeu de récompenses positive et négatives (punitions) consécutives à chaque action. »¹⁶⁰

Les meilleurs résultats viennent d'un mélange de l'apprentissage supervisé et par renforcement : il s'agit de décider à l'avance des notes accordées aux différents résultats de l'intelligence artificielle. Or, ce sont bien des humains qui décident de cette notation, qui décident à l'avance de ce qui mérite une récompense ou une punition. Un professeur reste nécessaire pour que l'intelligence fonctionne le mieux possible. De plus, pour qu'une intelligence artificielle soit efficace, il faut que les observations qu'elle doit analyser soient traduites dans un langage qu'elle puisse comprendre, dans un langage formel qui ne doit être ni trop pauvre ni trop complexe, au risque de ne pas exprimer les distinctions nécessaires à la connaissance ou de noyer les procédures d'apprentissage dans l'immensité des théories possibles. Actuellement, les machines sont incapables de modifier le langage dans lequel elles reçoivent des informations et énoncent des connaissances. Elles ne peuvent pas davantage restreindre ou étendre leur langage en fonction des circonstances. Ainsi, l'homme reste derrière toutes les opérations de l'intelligence artificielle.

¹⁵⁹ Idem.

¹⁶⁰ Ibid., p.50.

Il faut en outre distinguer deux degrés d'autonomie : l'autonomie au sens technique et l'autonomie au sens philosophique. L'autonomie au sens technique est l'autonomie de la machine qui fonctionne selon une chaîne de causalité matérielle « qui ne fait pas intervenir d'agents extérieurs » : elle fonctionne selon des règles qui sont autosuffisantes. Cette autonomie ne diffère en rien de l'autonomie des automates dont il a été question plus haut avec les canards de Vaucanson : il s'agit uniquement de mécanismes qui, une fois qu'ils ont été conçus, agissent selon les règles qui leur sont propres, mais qu'ils ne se sont pas données. L'autonomie au sens philosophique, quant à elle, est la capacité de se donner ses propres règles à *soi-même* et d'agir en conséquence. Elle s'oppose à l'hétéronomie qui est le fait de recevoir des règles de l'extérieur. L'intelligence artificielle dont il est question ici reste dans l'hétéronomie : elle reçoit ses règles des humains qui l'ont programmée. Cette forme d'autonomie ne pose pas de normes éthiques de l'extérieur : les seuls problèmes relèvent de la question de savoir selon quelle morale il faut programmer les machines.

Néanmoins, si on y parvenait, l'autonomie de l'intelligence artificielle au sens philosophique du terme apparaîtrait comme un problème éthique majeur dans la mesure où cela aurait pour effet d'éclipser l'humain de ses propres créations.

L'enjeu serait de parvenir à programmer à l'avance les « bonnes » valeurs dans l'intelligence artificielle. Le problème est que c'est une tâche colossale, voire impossible. Une solution serait de « définir de manière rigoureuse ce que nous attendons d'une telle technologie. »¹⁶¹ Toute la difficulté réside dans la difficulté de programmer des valeurs et dans le choix des valeurs à programmer. C'est difficile pour les humains de se mettre d'accord sur des valeurs : les mêmes difficultés se retrouveraient dans les valeurs à programmer dans l'intelligence artificielle. Une solution serait de programmer l'intelligence artificielle pour qu'elle apprenne en observant les humains. La responsabilité de son comportement incomberait alors toujours aux humains qui serviraient de modèles, le problème étant similaire à celui de l'éducation d'un enfant.

5. La responsabilité transhumaniste entre fatalisme et volontarisme

Il est trop simple de regarder les transhumanistes comme des fatalistes. Le catastrophisme transhumaniste est en effet un mélange entre la dimension tragique et fataliste de la catastrophe et un certain volontarisme, avec le côté plus militant

¹⁶¹ M. O'CONNELL, *Aventures chez les transhumanistes : cyborgs, techno-utopistes, hackers et tous ceux qui veulent résoudre le modeste problème de la mort*, trad. E BERNARD, Paris, L'échappée, 2018, p.111.

revendiquant la liberté morphologique et la prise en charge de sa propre évolution par l'humanité.

Du côté de la dimension tragique, il s'agit de reconnaître l'importance des impacts que peuvent avoir les technologies sur l'homme et son environnement, les catastrophes qui risquent de se produire si les technologies sont utilisées à mauvais escient. Mais en même temps, le développement des technologies est un enjeu crucial pour les transhumanistes : l'arrêt du progrès serait également, selon eux, une catastrophe parce que l'humanité stagnerait ou s'effondrerait. En plus, du fait que l'enjeu du transhumanisme semble être la mort ou la vie de l'humanité en voulant éviter les catastrophes existentielles, il y a également un désir de catastrophe, mais de catastrophe bénéfique, de catastrophe qui dissiperait les illusions et donnerait les moyens à l'humanité de réorienter sa propre évolution et son histoire par elle-même pour ainsi corriger la nature qui l'a créée inachevée.

L'homme se trouve face à des phénomènes gigantesques qui le dépassent. D'un côté, la nature reste cette force obscure contre laquelle il se heurte et qu'il affronte avec les moyens dont il dispose. De l'autre, ce sont ces moyens et son activité même qui prennent de l'ampleur, dépassent les cadres de pensées qui permettraient de comprendre le monde et risquent de produire la catastrophe. La technique devient donc un phénomène qui dépasse l'homme. La technique, par sa démesure, sert de pendant à la nature, elle est une force qui s'oppose et vise à compléter ce que la nature a laissé inachevé. Le transhumanisme place donc l'humanité devant un choix terrible : la technique semble être prise dans une lutte à mort avec la nature, l'homme se trouve entre les deux et doit faire un choix.

Du côté de la dimension fataliste, l'idée est que la technique est le destin de l'humanité, mais que cette dernière est dépassée par des forces qu'elle ne peut maîtriser. La seule chose qu'elle puisse faire est d'essayer de les suivre pour tenter de réduire son retard. Il s'agit pour les transhumanistes d'abord de concevoir le développement technique comme le moteur de l'histoire humaine en généralisant la loi de Moore au point que la technique englobe l'intégralité du monde au point qu'il semble impossible d'affronter le fruit de la créativité inhérente à l'humanité. Le défi est donc être capable de s'adapter sans cesse, d'être toujours apte à changer.

Les mythes et récits sur lesquels se basent les transhumanistes prennent leur source dans le fantasme de créer la vie de toute pièce, de la reproduire artificiellement, de comprendre les lois de la pensée et de la reproduire artificiellement dans des entités. Ainsi, la peur de l'intelligence artificielle autonome qui devient malfaisante vient surtout de l'idée que si l'humanité, pour comprendre et reproduire les lois de la nature et de la

pensée, ne fait que mettre en place les conditions initiales de l'expérimentation et laisse les phénomènes évoluer sans intervention extérieure, les inventions seraient capables, à l'instar de leurs homologues vivants, de créer de l'inédit, d'amener des résultats que l'inventeur n'a pas anticipés laissant ce dernier au rang de spectateur curieux des résultats que son activité a engendrés. L'homme semble ainsi être toujours en retard par rapport à sa propre activité. Néanmoins, l'intelligence artificielle ne diffère en rien des premiers automates dans la mesure où il n'est pas question d'autonomie au sens de se donner ses propres règles, mais d'agir sans intervention extérieure selon des règles préétablies que l'inventeur a élaborées préalablement.

Ce récapitulatif amène à nuancer le fatalisme transhumaniste et à rebondir. En effet, l'idéologie transhumaniste est un mélange entre une sorte de fatalisme (le caractère destinal de la technique) et le volontarisme d'hommes qui veulent prendre en main leur destin pour l'orienter dans le sens qu'ils jugent le meilleur.

Dans un premier temps, le projet transhumaniste valorise la volonté humaine face à la passivité et l'acceptation de la nature et de ce qu'elle a donné. Il y a donc bien la volonté d'un nouveau monde, qui donne un nouveau sens à l'histoire par l'usage des technologies. La nature est mal faite, c'est à l'homme de la corriger. La volonté humaine échappe à la nature et se dresse contre elle puisque, bien qu'elle ait permis à l'homme d'être ce qu'il est actuellement, ça ne lui suffit pas. La nature s'est arrêtée en chemin et c'est au tour de l'humanité de prendre le flambeau. Cette idée se base sur deux assertions assez banales qui sont que ce que fait la nature n'est pas nécessairement bon au niveau des valeurs, au niveau moral et que l'évolution naturelle est limitée. C'est à l'homme de changer ses conditions de vie. Ces deux idées couplées avec la généralisation de la loi de Moore amènent à penser que l'homme voit se profiler à l'horizon la possibilité de prendre lui-même en charge son évolution.

En outre, le volontarisme transhumaniste est impressionné, depuis la seconde guerre mondiale, par les enjeux colossaux, possiblement dangereux, du développement technique. Il s'agit pour eux de mettre en place une éthique conséquentialiste qui a pour objectif de limiter les conséquences négatives et de maximiser les conséquences positives. Là encore, c'est un volontarisme. Toutefois, La singularité, degré extrême des conséquences positives recherchées, est aussi un événement catastrophique aux conséquences inconnues, ce qui ramène la pensée transhumaniste du côté du fatalisme. L'optimisme des transhumanistes les amènent à penser qu'il faut favoriser la venue de la singularité (par ailleurs inéluctable selon les singularitariens), se tenir prêt et croire en la capacité de la volonté humaine une fois transformée de rester capable de s'adapter sans cesse dans un nouveau monde. L'homme finalement se réduit à une volonté capable de

comprendre son destin, de l'accepter et de s'adapter à ce dernier pour continuer à avoir une place dans le monde, ne pas être obsolète.

Ainsi, le volontarisme transhumaniste est un volontarisme de l'homme face à une nature qui le déçoit, un homme qui ne peut compter que sur lui-même et sur ses productions pour sortir de cette déception. Toutefois, ce volontarisme face à la nature se heurte également à sa propre activité productrice qui semble être son destin : la volonté humaine, en s'extériorisant par la technique, se heurte à celle-ci qui semble devenir autonome de par l'ampleur qu'elle a prise. La technique prend place dans un monde complexe et globalisé dans lequel l'humain perd rapidement le contrôle sur ses inventions et doit sans cesse être capable d'innover pour rester compétitif. Ainsi, la volonté individuelle perd malgré tout pied et craint de ne plus être capable de suivre le courant, de s'adapter aux changements qui se produisent à un rythme effréné. Au final, derrière l'affirmation de la volonté humaine présente dans le transhumanisme, c'est l'environnement technique qui semble prédominer sur la volonté.

Le problème principal qui se pose est finalement celui de la responsabilité. Au vu des difficultés actuelles par rapport à l'autonomie de l'intelligence artificielle, les problèmes ne résident pas au niveau scientifique, mais au niveau humain, au niveau de la morale, des normes à programmer dans la machine. L'autonomie dont il est question n'est pas l'autonomie de la machine, mais celle de l'homme qui est derrière celle-ci. La question est donc de savoir si les hommes assument leur liberté ou se cachent derrière la machine pour fuir leurs responsabilités et leur liberté dans des récits mythifiants qui le déresponsabilisent en donnant un caractère destinal au développement technique.

L'homme qui assumerait sa responsabilité est un homme vivant dans un monde de flux globalisé qui met en jeu une quantité incroyable de phénomènes complexes et qui est en changement permanent. Pour pouvoir comprendre le monde et avoir une prise sur lui, il lui faut analyser une masse de données considérable qui échappe à sa capacité rationnelle, masse de données que l'intelligence artificielle peut traiter. Face à cet écart entre l'intelligence humaine et l'intelligence artificielle, l'humain peut ne pas sembler être à la hauteur de l'intelligence artificielle et être pris dans un monde qui va trop vite pour lui et dont il doit suivre la course du mieux qu'il peut au risque d'être trop en retard. C'est le caractère possiblement tragique de l'homme dans le monde actuel. Ce décalage entre l'homme et son milieu technique peut l'amener à se dévaloriser, à concevoir la technologie comme lui étant supérieur et ainsi se déresponsabiliser de toutes conséquences de l'activité technique.

Toutefois, la technique n'est autonome et ne peut être le destin de l'homme que si ce dernier se considère comme insuffisamment adapté par rapport à l'environnement

technique dans lequel il vit. Cette inadaptation fondamentale de l'homme se trouve chez Günther Anders, philosophe a eu une influence sur Jean-Pierre Dupuy et peut servir à mieux comprendre et critiquer le transhumanisme. La question qui se pose est alors la suivante : que faire de son humanité ? La fuir dans l'espoir d'une catastrophe salvatrice ? Se laisser transformer par la technique ? S'augmenter avec les moyens techniques ? se laisser aliéner par la technique ?

V. Günther Anders et le transhumanisme : la peur de l'inadaptation

Günther Anders, comme les transhumanistes, base sa pensée sur l'autonomie de la technique, sur l'idée que l'inventivité humaine lui échappe et qu'il y a un décalage entre activité technique et réflexion éthique et morale. Tel Frankenstein dans le roman de Mary Shelley, d'abord il y a invention, ensuite il y a réflexion pour autant qu'une fois la créature créée, il y ait du temps pour réfléchir à moins qu'il faille agir au plus vite. Le scientifique Victor Frankenstein, dans une sorte de frénésie savante, est si fasciné par ses recherches qu'il est incapable de se rendre compte de ce qu'il a créé avant que ce ne soit trop tard. Une fois qu'il a donné vie à sa créature, il n'a pas d'autres choix que de la poursuivre : elle est toujours en avance et Frankenstein arrive sans cesse en retard jusqu'au dénouement final où la créature revient vers son créateur quand il est trop tard.

Ce décalage « *entre l'homme et le monde qu'il a produit* »¹⁶², Anders le nomme « décalage prométhéen »¹⁶³, décalage entre

« *l'action et la représentation, entre l'acte et le sentiment, entre la science et la conscience, et enfin – surtout – entre l'instrument et le corps de l'homme* »¹⁶⁴

On devrait parler plutôt de décalage *épiméthéen* puisque Prométhée signifie le prévoyant, alors qu'Epiméthée signifie celui qui réfléchit après coup. À nouveau, nous sommes dans le registre du retournement catastrophique puisque la « liberté prométhéenne illimitée de

¹⁶² G. ANDERS, *L'obsolescence de l'homme. Sur l'âme à l'époque de la deuxième révolution industrielle*, trad. C. DAVID, Éditions de l'Encyclopédie des Nuisances, Paris, 2002, p.31.

¹⁶³ Idem.

¹⁶⁴ Idem.

produire toujours du nouveau »¹⁶⁵ qui est propre à l'homme lui échappe et qu'il n'est plus producteur, mais produit de ce qu'il a créé.

1. La philosophie de Günther Anders

Günther Anders est un penseur et essayiste autrichien né en 1902 et mort en 1992. Fils du psychologue William Stern, inventeur du quotient intellectuel et opposant au caractère impersonnel de la psychologie, Günther Anders lui dédicace *L'obsolescence de l'homme*. Il a été l'élève de Heidegger durant les années 20 avec son grand ami Hans Jonas et sa future épouse pendant 18 ans, Anna Arendt. Il migre aux États-Unis à cause de la guerre, il y fera l'expérience du travail à la chaîne. N'ayant pas de carrière académique, il élaborera une « philosophie de l'occasion »¹⁶⁶ qui se veut loin de tout académisme pour être plus proche de la situation concrète qui lui est contemporaine. Cela donne une pensée « hybride de métaphysique et de journalisme »¹⁶⁷ caractérisée par un « constant changement de perspectives »¹⁶⁸ entre les faits et les raisonnements et par l'usage courant des digressions. Il passe en effet des phénomènes les plus courants aux problèmes philosophiques fondamentaux. Malgré cette proximité avec la situation concrète, il l'approche avec un angle étonnant : l'exagération. En effet, celle-ci est, pour lui, le meilleur moyen de faire apparaître des phénomènes qui resteraient cachés sans cela. Il s'agit d'une exagération heuristique : il fait un « *exposé outrancier de ce qui a déjà été réalisé dans l'exagération.* »¹⁶⁹

La situation dont il dresse le tableau outrancier est celle de l'occident d'après la deuxième guerre mondiale, celle de la bombe atomique et des médias de masse, c'est-à-dire la société de consommation dans ce qu'elle a de déshumanisant au point de pouvoir faire disparaître l'humanité. En effet, *L'obsolescence de l'homme* est sorti seulement onze ans après le bombardement atomique d'Hiroshima et Nagasaki (1956) : ces événements ont été les déclencheurs de sa réflexion et la bombe atomique, son objet privilégié. Néanmoins, sa pensée s'élargit à l'ensemble de la société capitaliste de consommation et à l'influence de la technique sur la condition humaine. Il porte un regard pessimiste sur la place de l'homme face à une technicisation grandissante de la vie et à l'« *iconomanie* »¹⁷⁰ présente dans la vie quotidienne.

¹⁶⁵ Ibid., p.30

¹⁶⁶ Ibid, p.22.

¹⁶⁷ Idem.

¹⁶⁸ Ibid., p.23

¹⁶⁹ Ibid., p.35.

¹⁷⁰ Ibid. p.75.

Günther Anders diagnostique un étrange retournement : la technique n'est plus un moyen, elle devient une fin. Les instruments ne sont plus des objets séparés sans lien l'un avec l'autre, ils font partie d'un « *macro-instrument* »¹⁷¹ dont chaque rouage répond aux besoins des autres rouages et dont l'ensemble forme notre monde. Ce qui est en cause ce n'est plus l'artisan, l'homme en tant que producteur, mais l'homme en tant que « produit de sa propre production, une production qui l'altère totalement et imprime en lui, en tant que consommateur, l'image du monde produit industriellement et la vision du monde qui lui correspond »¹⁷². La technique semble devenir notre destin dans la mesure où la technique ne se limite plus à la simple activité de production d'objets technologiques, mais touche à l'ensemble de la réalité jusque dans la vie quotidienne où il faut répondre à des exigences qui sont à l'origine celles de l'industrie. Ces exigences se sont répandues à l'ensemble de la réalité à travers la place prépondérante des images et de l'image de l'homme qu'elles renvoient. En effet, l'homme se confronte à une vision idéale de lui-même qui est en décalage avec ce qu'il vit au quotidien. C'est là qu'un renversement de l'offre et de la demande s'effectue : la demande est du côté du modèle auquel il faut se conformer. La technique englobe ainsi les représentations que l'humain se fait de lui-même puisque la production d'images sur l'humain a un impact sur ce qu'il fait de son humanité.

Malgré le caractère destinal de la technique, c'est la liberté prométhéenne qui est au fondement de sa pensée : en effet, les hommes ont la capacité illimitée de produire du nouveau, mais le prix à payer est d'être toujours en décalage par rapport à ses productions : « la théorie idéologique est en retard sur les rapports effectifs, la représentation est en retard sur l'action », car les hommes sont incapables de se représenter les conséquences de ses fabrications. Anders appelle cela le « décalage prométhéen »¹⁷³. Les hommes construisent un monde qu'il leur est impossible de comprendre à cause d'une rapidité d'évolution des instruments plus grande que ses facultés naturelles. Günther Anders est le penseur des âmes « *"in the making"*, c'est-à-dire *non encore achevées* »¹⁷⁴ : celles-ci refusent d'être fixées, elles sont fondamentalement inachevées. L'exagération est dès lors le fait de « faire passer des caricatures pour des reproductions »¹⁷⁵, d'objectiver dans une identité fixe ce qui est en transformation permanente. Voilà pourquoi il fait un « exposé outrancier de ce qui a déjà

¹⁷¹ Ibid. p17.

¹⁷² Ibid. p.21.

¹⁷³ Ibid. p.31.

¹⁷⁴ Ibid., p.34

¹⁷⁵ Idem.

été réalisé dans l'exagération. »¹⁷⁶ Cette exagération est aussi celle des images qui réifient l'humain sans réussir à en comprendre la complexité.

Cette âme, Anders refuse qu'elle soit objectivée ; cet homme, Anders le veut libre absolument (il ne veut pas être individualisé partiellement, mais totalement, il ne veut qu'être lui-même). Néanmoins l'homme se retrouve confronté à deux instances qui l'objectivent : le « *ça naturel* » et le « *ça mécanique* »¹⁷⁷. Du côté du « *ça naturel* », il y a le legs ontique, c'est-à-dire « ce que le moi doit être *aussi*, le supplément qui lui est « donné », avec son être. »¹⁷⁸. Il s'agit de tout ce qui ne relève pas du moi, de ce qui est pré-individuel : ce qui nous est donné et qui forme notre être, ce contre quoi nous sommes impuissants. Face à cette impuissance, au fait que le moi qui veut être libre se rend compte qu'il ne peut l'être parce qu'il est conditionné et limité, la honte surgit immédiatement. La honte est « d'être *identifié* à celui qui a commis cet acte. Bref, l'homme a honte d'un être. »¹⁷⁹ L'homme a honte du fait qu'il est lui-même et en même temps un autre, il a honte d'être lui-même en tant qu'autre. L'enjeu est de se débarrasser de cet autre qu'il ne peut admettre comme étant lui-même. La première solution est de « se laisser couler avec le *legs* auquel il est attaché » et de crouler sous son poids parce que « le sol se solidifie sous les pieds de la honte et que celle-ci ne peut que s'accumuler, fébrile, sous la forme d'une *honte de la honte*. »¹⁸⁰ Cette honte de la honte est le premier antidote à la honte prométhéenne, mais nous y reviendrons plus tard.

La honte est toujours honte de quelque chose face à une instance qui juge et qui est indésirable, que l'on veut fuir. L'instance dont il est question chez Günther Anders est la technique (le *ça mécanique*) devant laquelle l'homme juge son corps et ses capacités naturelles, considérés comme des « *faulty constructions* »¹⁸¹, des constructions défectueuses inaptes à remplir les missions qui sont les leurs. Telle est l'image de l'homme produite dans la société technicisée. Cette image qui est renvoyée à la figure de l'homme l'amène à avoir honte de lui-même, c'est la honte prométhéenne, la honte du producteur face à ses productions. Le producteur en vient à devenir un instrument pour les instruments. L'homme est inadapté à la place qu'il doit avoir dans l'ensemble macro-technique, il est mal conçu : il manque de souplesse, ne peut pas s'adapter et porte même le risque de faire échouer ses projets, ou plutôt ceux de ses « enfants si talentueux »¹⁸².

¹⁷⁶ Ibid. p.35.

¹⁷⁷ Ibid., p.102.

¹⁷⁸ Ibid., p.88.

¹⁷⁹ Ibid., p.89.

¹⁸⁰ Ibid., p.90.

¹⁸¹ Ibid., p.47.

¹⁸² Ibid., p.52.

Néanmoins, l'homme refuse d'en rester au caractère borné du corps et rêve de le dépasser en devenant « totalement et absolument consubstantiel » à ses dieux, aux machines. Cela se fait par le *Human engineering* : l'ingénierie humaine. Celle-ci cherche des lieux où le corps est amorphe, en soumettant le corps à des situations limites, pour pouvoir y incorporer des formes, le modeler selon les modèles des instruments.

« Le "*human engineer*" ne veut pas savoir ce qu'est sa nature physique, mais jusqu'à quel point elle *peut* subsister (sans atteindre son point de rupture). Il ne veut pas savoir comment elle s'est formée, mais à quelles conditions extrêmes elle peut se "conformer" ; il ne veut pas non plus savoir quelles sont ses limites, mais celles qui pourraient encore être reculées. Il ne s'intéresse aux situations physiques limites, construites artificiellement, que dans le but de les dépasser. »¹⁸³

Ce déplacement des frontières l'éloigne toujours plus de lui-même pour arriver à un être hybride et artificiel, ce qui le « *dépouille de sa fatalité* », de sa honte. La « physiotechnique »¹⁸⁴ qui est utilisée a pour but de maîtriser complètement la nature physique et l'adapter aux exigences instrumentales.

Le corps et ce qu'on en fait « est déterminé chaque fois par l'instrument, par ce qu'il requiert. »¹⁸⁵ L'offre et la demande sont donc bien inversées : l'offre précède la demande au point que cette dernière est construite en flattant ou en terrorisant le « *sujet du besoin* »¹⁸⁶ pour lui faire éprouver un besoin. Ensuite, c'est l'instrument lui-même qui devient « *sujet de la demande* »¹⁸⁷, il exige qu'on lui offre ce dont il a besoin pour fonctionner comme il le devrait. Le fait que nous soyons techniquement capables de les faire fonctionner suggère que nous devons le faire, c'est devenu une exigence morale qui demande la mise à disposition du corps pour assurer le bon fonctionnement des machines.

Cette mise à disposition du corps va plus loin : comme l'homme se doit d'assurer le bon fonctionnement des machines, il faut également « laisser derrière soi son humanité »¹⁸⁸ pour pouvoir être utilisé, être identifié à son utilité. L'homme s'autoréfie dans une fonction spécifique et s'y complait en déléguant la question de sa propre humanité aux spécialistes. Cette autoréification est une tentative de se libérer de la honte face au legs ontique. En faisant cela, il nie toute liberté constitutive de l'humanité, ainsi que toute singularité. L'homme finalement n'arrive plus à se retrouver dans le reflet que lui renvoie la technique et se dévalorise face à cette image. S'il veut se retrouver dans ce reflet, il va devoir se conformer à l'image que la technique lui renvoie.

¹⁸³ Ibid., p.55.

¹⁸⁴ Ibid., p.56.

¹⁸⁵ Ibid., p.57.

¹⁸⁶ Idem.

¹⁸⁷ Idem.

¹⁸⁸ Ibid., p.59.

Cette autoréification permet d'acquérir une forme d'immortalité par l'éternel retour de la même idée au travers des différents objets et ainsi obtenir une vie « *sempiternelle* »¹⁸⁹ au prix de l'individualité (qui n'existe plus qu'au sens arithmétique), au prix de la singularité. Limité à un simple rouage, l'homme n'a plus de responsabilité, hormis le bon accomplissement de la tâche qui lui est imposée. La responsabilité n'est plus que l'évaluation des profits et des pertes, ce qui réduit la vie à des grandeurs finies et par là reproductibles à l'infini. De plus, il n'y a aucune conscience morale chez le travailleur qui n'a pas conscience du travail des autres et de la totalité du système.

Cette absence de conscience morale provient du décalage prométhéen

« lorsque les différences entre leurs performances respectives s'accroissent au point que les facultés finissent par se disjoindre, par ne plus se rapporter aux mêmes objets, le lien qui les unissait finissant par se rompre. »¹⁹⁰

Dans un premier temps, c'est la raison qui est limitée (Kant l'a bien montré), ensuite c'est au tour de l'imagination et des émotions d'être limitées dans leur élasticité. Contrairement à l'idée courante d'une imagination infinie, c'est la capacité de production qui est « *extensible ad libitum* » et non pas l'imagination, qui est plus rigide.

C'est donc de ce côté-là qu'il faut agir pour unifier sous un individu « l'homme *en tant que* producteur et l'homme *en tant que* qu'individu sensible »¹⁹¹, le pousser à dépasser les limitations qu'il s'est données et qu'on lui a imposées. Il faut le réconcilier avec son essence qui paradoxalement est de ne pas en avoir. Il s'agit de la refuser et d'être en évolution permanente. Cela passe par des « exercices pour transcender la mesure humaine prétendument immuable de son imagination et de ses sentiments. »¹⁹² C'est la seule alternative pour relancer la conscience morale humaine, « *la seule tâche morale décisive [...] consiste à éduquer l'imagination morale* »¹⁹³ en commençant par des « *exercices d'élongation morale.* »¹⁹⁴ Il faut rattraper le

« monde (produit par nous) qui se soustrait par sa démesure à notre imagination et à nos sentiments [...] comme le marin hale un cordage, c'est-à-dire *en le tirant vers nous.* »¹⁹⁵

Dans un premier temps il est impossible de dire quoi que ce soit de cette expérience, hormis le moment de la

¹⁸⁹ Ibid., p.77.

¹⁹⁰ Ibid., p.299.

¹⁹¹ Ibid., p.304.

¹⁹² Ibid., p.305.

¹⁹³ Ibid., p.304.

¹⁹⁴ Ibid., p.305.

¹⁹⁵ Ibid., p.306.

« *station sur le seuil*, c'est-à-dire l'instant qui précède l'action proprement dite, l'instant où celui qui fait l'expérience se fixe sa tâche, l'instant où il se "*déclare*" à lui-même ce qu'il ne s'est encore jamais ressenti jusqu'ici... »¹⁹⁶

C'est avant tout un appel à soi-même, à l'imagination et aux sentiments endormis. C'est là que devrait se placer la « honte de la honte »¹⁹⁷, elle devrait être la négation de la négation qu'est la honte prométhéenne, c'est-à-dire l'aiguillon qui réveille l'homme endormi.

Néanmoins, il est quand même possible de dire quelque chose de l'acte de tirer vers nous le monde dont nous sommes privés. Cela se fait par la relation au temps de l'homme et de ses créations : « *l'avenir ne « vient » plus à nous : nous le comprenons plus comme « ce qui vient » ; c'est nous qui le faisons.* »¹⁹⁸ En effet, comme nos productions persistent, l'avenir dépend du présent (il l'est déjà en quelque sorte), mais nous l'ignorons. Il y a ici aussi un décalage prométhéen que nous ne pouvons dépasser que par l'élargissement de notre imagination en faisant de l'avenir notre présent. Il ne s'agit pas de réfléchir sur les conséquences mesurables des faits, mais de rechercher un « *non-événement [...]* de quelque chose qui *n'a pas eu lieu.* »¹⁹⁹ Cette idée n'est absurde que du point de vue de la théorie de la connaissance, mais pas dans une « *théorie de la connaissance morale* »²⁰⁰ puisque ce qui nous concerne est ce que nous pouvons cerner, le reste ne nous intéresse pas. Voilà l'enjeu de toute la philosophie de Günther Anders : faire en sorte que les gens soient concernés par des choses qui peuvent être invisibles à cause de leur éloignement, autant temporel que physique, mais aussi « parce que nous en sommes exclus par des conditions concrètes (division du travail, rapports de propriété, pression de l'opinion, violence politique, etc.) »²⁰¹. Il est possible de savoir sans comprendre ce que nous savons, car il est « clairement exclu d'entreprendre quoi que ce soit pour s'y opposer. »²⁰²

2. Proximités entre Günther Anders et les transhumanistes : l'homme inadapté

Nous l'avons dit plus haut, le fatalisme vient du fait que l'individu est pris dans un système complexe qui dépasse sa compréhension immédiate. Ainsi, la connaissance de l'individu est en retard par rapport aux événements qui se produisent, ce qui donne un

¹⁹⁶ Idem.

¹⁹⁷ Ibid., p.81.

¹⁹⁸ Ibid., p.315.

¹⁹⁹ Ibid., p.316.

²⁰⁰ Ibid., p.317.

²⁰¹ Idem.

²⁰² Ibid., p.318.

effet de destin. Ce retard n'est pas seulement épistémique, de l'ordre de la connaissance, il est aussi ontologique, de l'ordre de l'existence même de l'être humain. En effet, pour Günther Anders et les transhumanistes, il y a un décalage entre l'homme et le monde dans lequel il vit : l'homme est inadapté par rapport à son environnement, il est sans cesse en décalage avec la nature et l'activité technique, il est coincé entre le « ça naturel » et le « ça technique » et il doit faire un choix entre les deux. Les transhumanistes ont choisi la technique.

a. Le décalage de l'homme avec la nature et la technologie

Pour les transhumanistes, la nature est la base sur laquelle ils vont construire leur pensée, mais c'est pour mieux la mettre de côté et reprendre à leur compte l'évolution naturelle. La nature n'est plus « ce qui limite l'emprise de l'homme »²⁰³, elle n'est plus seulement « un *donné* brut inexorable, avec lequel toute action technique doit composer »²⁰⁴, elle est aussi l'ouverture des possibles. Elle est à la fois quelque chose qui pèse, donné primordial (le *leg ontique* de Günther Anders), mais aussi, et surtout, la condition de possibilité de son dépassement par la technique humaine qui en cherche les zones informes, les limites connues, pour mieux les dépasser, plonger dans l'inconnu et lui donner une forme. En effet, pour Max More, la nature est une mère qui jette l'homme inachevé dans le monde sans lui donner d'indication claire quant à la direction à donner à son évolution.

Pour Max More, dans sa *Lettre à Mère Nature*, elle a fait évoluer la matière des « simples produits chimiques auto-répliquant aux mammifères composés de milliards de cellules »²⁰⁵. Ayant doté l'homme de capacités exceptionnelles comparées à celles des autres animaux (une durée de vie plus longue que la plupart des animaux, un cerveau complexe qui permet le langage, la raison, l'anticipation, la curiosité, la créativité, la conscience de soi et l'empathie), elle lui a donné la possibilité de dominer la planète. Ainsi, la Nature a fait du mieux qu'elle pouvait, mais elle a laissé le travail inachevé pour l'espèce humaine qui reste vulnérable aux maladies, qui vieillit et meurt. Pire, la conscience de soi, seule chose qui paraisse valoir la peine, amène la conscience de cette limitation et vulnérabilité. De plus, l'homme est soumis à des pulsions, des désirs

²⁰³ B. BENSUADE-VINCENT, p.128.

²⁰⁴ Ibid., p.127.

²⁰⁵ M. MORE, *A Letter to Mother Nature: Amendments to the Human Constitution*, <http://strategicphilosophy.blogspot.com/2009/05/its-about-ten-years-since-i-wrote.html>, mis en ligne le 25/05/2009 à 4h24, consulté le 8/08/2018 16:01

incontrôlables et destructeurs. Bref, la nature a créé l'homme sans « lui donner de manuel d'utilisation »²⁰⁶, sans lui indiquer clairement ce qu'il doit faire de ce qui lui est donné.

Il y a chez les transhumanistes une sorte de déception face à la nature, un sentiment d'abandon de la créature par rapport à son créateur qui l'a jeté dans le monde nu comme un ver avec un corps qui n'a pas évolué depuis 100 000 ans, soumis à des pulsions incontrôlables. En réaction face à cet abandon Max More se révolte et proclame que c'est à l'homme de prendre le relais et de sortir de l'enfance. Il déclare sept amendements qui servent de base à son projet technique :

- augmenter la durée de vie et repousser sans cesse la mort,
- augmenter la portée de compréhension du monde en développant de nouveaux sens grâce aux biotechnologies et aux moyens computationnels,
- améliorer les capacités cognitives en améliorant l'organisation du cerveau,
- élargir l'intelligence et les émotions avec des extensions du cerveau,
- prendre en charge le programme génétique en réparant les déficiences génétiques et en augmentant les capacités physiques et intellectuelles,
- améliorer le contrôle sur les émotions qui bloquent la rationalité,
- en fin de compte, quitter le corps biologique jusqu'à intégrer totalement les technologies.

En bref, il s'agit d'améliorer individuellement les capacités naturelles jusqu'au point où l'humain deviendra trans/posthumain et où une nouvelle culture émergera. Cette culture ne sera pas un état de perfection immobile, mais elle sera en recherche permanente de l'excellence tant que la technologie le permet.

La prise en main de l'évolution se base sur un triple décalage entre l'homme, son organisme et son environnement technologique. Le premier est le décalage entre l'organisme humain et son environnement technologique, le deuxième est le décalage entre les valeurs humaines et l'évolution naturelle, le troisième est le décalage entre la nature et la technique qui est capable de dépasser les limites de son évolution.

Nous l'avons vu dans la partie sur l'histoire de la pensée transhumaniste avec les six périodes de l'évolution de Ray Kurzweil, les transhumanistes se placent dans une optique évolutionniste. L'homme et la technologie sont les fruits de l'évolution, mais si on reste à ce niveau-là, il n'y a pas de raison d'améliorer l'humanité. La nature faisant bien les choses, l'homme et sa technologie se complexifieront et continueront naturellement d'évoluer et de se répandre. Toutefois pour les transhumanistes, le souci est le décalage entre l'évolution naturelle et les ambitions de l'homme et l'environnement dans lequel il vit. Si on part du principe que l'évolution des espèces fonctionne selon une

²⁰⁶ Idem.

forme « d'échange »²⁰⁷ entre l'espèce et son environnement, il semblerait que l'humanité ne soit plus adaptée à l'environnement actuel : l'espèce humaine est en retard sur ses conditions de vie. Il faut donc *redesigner* l'organisme humain pour être à nouveau adapté à son environnement.

Les conditions de vie actuelle n'ont en effet plus rien à voir avec celles de l'apparition de l'homo sapiens. Il n'est plus question de chasser, la nourriture est abondante dans les pays développés. L'accès facile à la nourriture a permis d'avoir accès à des ressources différentes tels qu'une « meilleure protection contre les menaces physiques, l'assistance obstétricale, contrôle de la température et disponibilité accrue de l'information. »²⁰⁸ Cette amélioration de la qualité de vie est une opportunité pour l'augmentation de l'être humain, mais elle est trop récente pour que l'espèce humaine s'y soit déjà adaptée. Elle n'a pas encore atteint son évolution optimale. Avec les nouvelles conditions de vie arrivent de nouvelles demandes de la part des hommes sur leur organisme, puisque d'autres capacités sont nécessaires pour vivre bien dans l'environnement actuel. Il y a une discordance entre l'évolution naturelle et les valeurs et objectifs humains : de nombreuses capacités valorisées par les hommes excèdent les simples nécessités de survie et de reproduction (par exemple les différentes technologies contraceptives). Tant au niveau individuel que collectif, le bien pour les humains est différent de la simple santé et de la nécessité de se reproduire. Nous retrouvons ici l'opposition classique entre nature et culture : la nature ne suffit pas pour donner des valeurs aux hommes.

Le troisième décalage est celui de l'évolution naturelle qui est en elle-même limitée et donc laisse la possibilité ouverte pour l'homme d'avoir un impact dessus. L'évolution est en effet incapable de produire certaines nouveautés ou améliorations que l'être peut produire artificiellement. Elle peut également être coincée dans une adaptation optimale au niveau local et rester donc stable alors que l'environnement global dont l'être humain prend conscience réclame une évolution. Enfin, l'évolution naturelle peut être en retard quand l'espèce humaine évolue moins vite que son environnement.

Les transhumanistes pensent que l'humanité dans sa partie naturelle, corporelle, n'est pas adaptée à l'environnement technologique dans lequel elle vit, environnement technologique qui forme une sorte de « *double nature* »²⁰⁹ qui tend à concurrencer la part naturelle de l'être humain. L'environnement technologique, ou « technosphère », provient

²⁰⁷ N. BOSTROM et A. SANDBERG, *The Wisdom of nature: an evolutionary heuristic for human enhancement*, in *Human Enhancement* (Oxford University Press, 2008), ed. J. Savulescu & N. Bostrom: p.381.

²⁰⁸ Ibid., p.382.

²⁰⁹ M. MAESTRUTTI, op. cit. p.131.

d'un double processus « d'artificialisation du naturel et de naturalisation de l'artificiel »²¹⁰ jusqu'à vouloir éliminer le dualisme qui sépare la nature et l'artifice en étendant le modèle naturel à l'artificiel et inversement. L'idée d'une coévolution de la nature et des technologies au point d'être en symbiose l'un avec l'autre et de former une technosphère, a été développé par George Dyson (le fils du physicien ayant travaillé sur l'arme atomique et sur les projets de voyage dans l'espace) dans son livre *Darwin Among Machines*. Il se fonde à la fois sur une « vision biologique de l'évolution des machines » et sur une « vision mécanique de la vie »²¹¹ dans la mesure où « en favorisant l'évolution humaine, le développement technologique s'est favorisé lui-même dans un cercle qui a produit des artefacts de plus en plus intelligents »²¹², ce qui laisse penser qu'inévitablement un « super-organisme artificiel » finira par être créé. Toutefois face à l'ascension extrêmement rapide de l'intelligence des machines et de l'extension toujours plus grande du réseau des technologies, l'homme et son évolution apparaissent, aux yeux des transhumanistes, bien trop lents face à « l'intelligence électronique globale. »²¹³

Il reste quand même une différence notable entre les deux évolutions, une différence de vitesse et de grandeur entre l'accroissement de l'intelligence artificielle et l'évolution biologique humaine : cette dernière n'est pas assez rapide pour s'adapter aux pressions du nouvel environnement technologique. Cette nécessité d'adaptation à la technosphère amène une redéfinition du cyborg. À l'origine, le mot a été inventé pour concevoir l'amélioration du corps humain afin qu'il survive dans des environnements extrêmes tels que l'espace ou des planètes inhospitalières, aujourd'hui il s'agit de pouvoir vivre sur terre dans l'environnement technologique et d'être à la hauteur de l'évolution des technologies en améliorant les capacités corporelles et cognitives de l'humain. Ainsi, le développement du cyborg serait le seul moyen de suivre l'accélération croissante de l'innovation technique : par exemple, la promotion du Neuralink d'Elon Musk vise la création d'un cyborg qui ne serait pas asservi à l'intelligence artificielle.

Il faut noter que cette naturalisation de la technique n'est pas l'apanage du transhumanisme. Ernst Kapp, au dix-neuvième siècle, définissait déjà la technique comme une « nécessité vitale [...] un processus biologique d'adaptation au milieu »²¹⁴ et l'outil comme

« *projection d'organe*. [...] l'outil prolonge l'organe en répliquant sa forme : le marteau est, comme tout outil primitif, une projection d'organe ou la reformation mécanique d'une forme

²¹⁰ Ibid., p.132.

²¹¹ Ibid., p.201.

²¹² Ibid., p.201.

²¹³ Idem.

²¹⁴ B. BENSAUDE-VINCENT, op. cit. p.102.

organique qui [...] permet à l'homme d'amplifier à sa guise la force de son bras grâce à l'habileté de sa main. »²¹⁵

L'outil est attaché au corps selon un triple lien : il prolonge le corps, il imite la forme d'un organe, enfin il augmente la puissance d'un individu. Le progrès technique est de l'ordre de l'amélioration de la maniabilité des outils et de leur rapprochement avec le corps qui a extériorisé ses propres fonctions. Néanmoins,

« l'homme outillé de Kapp n'est pas vraiment un hybride sur le plan ontologique. Mais sur le plan épistémologique, dans l'ordre de la connaissance, il ne peut se comprendre et advenir à la conscience de soi que par la médiation des artefacts. »²¹⁶

Les transhumanistes, eux, conçoivent l'homme comme inadapté au niveau ontologique : il est naturellement déficient et doit utiliser la technique pour améliorer sa condition.

L'idée de l'inadaptation ontologique de l'homme et de son perfectionnement grâce à la culture remonte au mythe de Prométhée présent dans la *théogonie* d'Hésiode et dans le *Protagoras* de Platon. Epiméthée ne donne aucune vertu particulière aux hommes les laissant nus et sans défense alors que chaque animal reçoit son lot d'atouts et de défauts pour survivre et avoir une place particulière dans l'ordre du monde. L'homme n'a pas de place prédéfinie dans le cosmos et ce n'est que grâce à la technique et à la ruse qui lui permettent de fabriquer et d'utiliser ses outils qu'il peut survivre. Platon ajoute la nécessité de la justice pour vivre en cité et trouver une place dans le cosmos. Cette indétermination primordiale se retrouvera chez Pic de la Mirandole (dont se réclament les transhumanistes quand ils écrivent leur histoire - cfr supra, ch. I) : il pense que l'homme a été créé par Dieu, au centre de la nature, mais sans instincts particuliers, le laissant libre de choisir de se rapprocher du naturel ou du divin, en fonction des capacités qu'il développera. Néanmoins, en humaniste soucieux du développement de l'homme complet, Pic de la Mirandole souhaite le développement de toutes les parties de manière harmonieuse sans en privilégier, mais toutes entièrement tournées vers Dieu. Les transhumanistes ne le font pas puisqu'ils tendent à rejeter la part naturelle de l'humain.

Descartes quant à lui, insistait sur l'idée que le corps est déterminé par les lois naturelles, mais que la raison leur échappe et donne les moyens à l'homme de se connaître lui-même ainsi que le monde. Un siècle plus tard, Rousseau thématise la perfectibilité indéfinie de l'homme dans son *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes*, en niant toute détermination première de l'homme par l'absence d'instincts. Ainsi, il est capable de s'arracher à la nature et de se développer librement, le perfectionnement se faisant par l'éducation et la culture. Durant la modernité, c'est Johan Gottfried Herder qui développera le plus l'idée d'incomplétude de l'homme en le situant

²¹⁵ Idem.

²¹⁶ Idem.

entre l'animal et le divin : par la raison, le langage, la liberté d'action et la volonté d'immortalité présente dans la religion, il peut s'élever vers une forme de transcendance et dépasser sa condition d'animal où il ne se réalise qu'imparfaitement puisqu'il est voué à aller vers Dieu. Au vingtième siècle, Arnold Gehlen articulera d'un point de vue anthropologique la culture et la technique dont l'objectif commun est de palier à l'incomplétude humaine. L'homme a beau avoir des « carences biologiques »²¹⁷, elles sont compensées par la technologie et « la capacité exceptionnelle à trouver dans le monde les stimuli nécessaires à la création et à l'action. »²¹⁸ La technique ne résulte plus seulement du corps, mais aussi, et surtout des « activités "supérieures" cognitives et symboliques »²¹⁹. Ainsi, l'homme a beau être incomplet à cause de sa corporéité, il peut développer d'autres capacités naturelles qui lui permettent de s'émanciper et de créer une culture.

Nous retrouvons cette tradition de pensée dans la critique de la nature que font Bostrom et Sandberg dans *The Wisdom of nature: an evolutionary heuristic for human enhancement* ou Max More dans *Lettre à Mère Nature*. Ainsi, ce qui était le rôle de l'éducation dans l'humanisme (à savoir orienter la perfectibilité humaine dans le bon sens) se retrouve dans l'activité technique qui a pour objectif de donner une forme déterminée aux parties indéterminées du corps et du psychisme humain pour les adapter à l'image que l'homme a de lui-même, celle d'un homme inadapté au monde dans lequel il vit et qui souhaite dépasser cette inadaptation pour ne devenir qu'une volonté « pure » qui domine ses passions et son corps.

À l'inverse de l'humanisme, qui était attaché à une idée substantielle de l'homme, les transhumanistes valorisent une « idée relationnelle, flexible de l'humain »²²⁰ : il n'y a de différence avec les animaux et les machines que quantitatives et non plus qualitatives, ce n'est qu'une question de degré de développement des différentes qualités et non plus de qualités exclusives à l'homme qui lui donnerait un caractère exceptionnel et central.

Ce décroisement de l'identité humaine le rapproche des animaux et des machines : l'homme se voit déposséder des différentes qualités dont il était le plus fier et qui le différenciaient des animaux (le langage, la raison, les sentiments, la technique). Ainsi, immergé dans la nature et ses artefacts, l'homme a perdu sa définition et n'existe qu'en fonction de sa relation avec les deux pôles ci-dessus. Les transhumanistes conçoivent l'homme comme un être immergé, un hybride de nature et de technique. Toutefois, sa condition est tragique puisqu'il est coincé entre la nature et la technique. La

²¹⁷ M. MAESTRUTTI, op. cit., p.134.

²¹⁸ Idem.

²¹⁹ Ibid., p.135.

²²⁰ BESNIER, p.148

partie naturelle a montré ses faiblesses et la partie technique semble extrêmement et prometteuse et dangereuse, ce qui incite à concevoir la nature sous l'angle de la technique. Le problème est que l'activité technique a lieu dans un monde si complexe et a des conséquences si grandes qu'elle dépasse de loin les capacités de représentation humaine.

Il a déjà été question de cette contradiction dans la partie consacrée à la dimension tragique du développement technique, et l'idée est la même chez Günther Anders avec le concept de décalage prométhéen : d'un côté, la nature qui appesantit une humanité indéfinissable et sans cesse en mouvement, de l'autre, la technique qui est censée venir de l'activité humaine, mais qui forme un système si grand qu'il finit par englober l'ensemble de la réalité (jusque dans les façons de penser avec l'iconomanie) au point d'inverser le rapport offre-demande et d'avoir des demandes par rapport à l'homme que ce dernier doit accepter s'il ne veut pas être obsolète.

La critique de la nature que font notamment Max More et Nick Bostrom lorsqu'ils proclament que les capacités naturelles ne sont pas à la hauteur face à l'environnement technique montre bien l'importance du décalage prométhéen dans l'imaginaire transhumaniste.

b. Le volontarisme transhumaniste et la honte prométhéenne

Les transhumanistes opposent l'évolution technologique à l'évolution naturelle dans la mesure où il faut que cette dernière soit à la hauteur des impératifs de la technologie. La technologie renvoie une image du corps humain comme le maillon faible de l'évolution technique. Le corps est considéré comme « un frein au désir d'absolu et d'éternité censé caractériser l'homme »²²¹, il est le boulet que traîne une volonté abstraite qui n'a qu'une envie : s'en débarrasser au moyen de la technologie pour n'être que créativité, pour n'être qu'un esprit détaché de son fondement ontologique. Ainsi, le corps se retrouve lui aussi dématérialisé, il est considéré comme une machine de traitement de l'information, un hybride de social et de technobiologie. Il est réduit à un ensemble de « biobriques standardisées »²²² (les little BANG [Bits, Atomes, Neurones, Gènes]²²³) qui servent à concevoir des *structures fonctionnelles* isolées de leur environnement. Ainsi, le corps est réduit à ses unités ultimes pour pouvoir les réagencer et reconstruire un nouveau corps. Il s'agit de réinformer les parties informes du corps et ainsi dépasser ses limites.

Comme Ray Kurzweil le disait dans *The Singularity Is Near*, le monde se réduit à de l'information : l'ADN n'est qu'une banque de données qui sert de recette pour

²²¹ J.-M. BESNIER, *Demain les posthumains : le futur a-t-il encore besoin de nous ?*, Paris, Hachette littérature, coll. Haute tension, 2009, p.66.

²²² B. BENSUADE-VINCENT, op. cit., p.120.

²²³ Ibid., p.70.

structurer la cellule, le cerveau sert à analyser les données du reste du corps et de l'environnement, et l'univers est constitué de forces physiques et d'interactions. Le corps n'est plus qu'un réceptacle de l'information, un « *hardware* »²²⁴ dont on ferait mieux de se passer vu qu'il est insuffisamment performant par rapport à ses homologues, les machines de traitement de l'information, les ordinateurs.

Bien que les transhumanistes assimilent l'âme au cerveau et remettent en question la nature humaine, ils conservent quand même l'idée d'une spécificité humaine et valorisent un pur esprit, une pure volonté, irréductible aux capacités cognitives, délivrées à la fois de ce corps qui le freine dans sa quête de nouveauté et de ses passions qui l'empêchent de vivre pleinement, de développer toutes ses possibilités. « Le corps est le signe d'une insupportable finitude, un frein au désir d'absolu et d'éternité censé caractériser l'homme. »²²⁵ La technologie sert à élargir les capacités de cette volonté en augmentant l'accès aux connaissances, les capacités de réflexion, la maîtrise sur les émotions, etc. Ainsi la volonté humaine devient capable de faire ce qu'elle veut de son corps et de son intériorité et d'atteindre un moment où le contrôle sur le corps est total et où la volonté n'est plus freinée dans son élan. Les transhumanistes se disent les défenseurs responsables de l'élan vital d'une humanité sans cesse en quête d'absolu.

L'humanité devient dès lors totalement indéfinissable dans la mesure où elle n'est que la volonté d'aller toujours plus loin dans la découverte et le dépassement des limites pour que la nature se plie aux exigences sans cesse changeantes d'un transhumain sans cesse en mouvement et à la recherche de lui-même à travers les expériences sur son corps et son esprit. « La technique triomphante a ainsi réactivé l'ambition métaphysique la plus démesurée, celle qui invitait l'Esprit à en finir avec la nature. »²²⁶

L'humanité est certes indéfinissable, mais sa production a des exigences assez claires. L'homme souhaite « refaire le monde réel avec des modèles rationnels. »²²⁷ En effet, si l'homme veut avoir une place dans le monde technique, il doit être capable de s'adapter à ce dernier et être aussi efficace que les objets techniques qui forment l'environnement dans lequel il vit et lui font de la concurrence. Pour arriver à cela, il faut s'incorporer à la technique et faire du corps et de l'esprit les objets de l'activité technique. Dans un monde en changement permanent, l'homme doit aussi être en changement permanent, il doit être capable de gérer ses émotions et ses soucis de santé qui l'empêchent de construire sa place dans le monde. Les hommes sont responsables de leur

²²⁴ BESNIER, op. cit., p.70.

²²⁵ Ibid., p.65-66.

²²⁶ Ibid., p.115.

²²⁷ B. BENSAUDE-VINCENT, op. cit., p.131.

corps et de leurs émotions et ils doivent tout faire pour qu'ils ne le privent pas de la possibilité de s'épanouir dans leur vie. Ainsi, l'humain cède devant les pressions de son environnement et doit s'y adapter sans cesse pour ne pas être obsolète et parvenir à trouver une place dans la société.

Mais pour Gunther Anders, l'humain est irréductible aux modèles rationnels qui essaient de l'expliquer totalement et il finira toujours par être rattrapé par sa corporéité. Les transhumanistes cherchent à combler le trou entre l'homme et son environnement technique en fuyant la partie naturelle qui leur semble insupportable. On peut avoir l'impression de retrouver ici l'idée de Günther Anders (qui va être reprise par Jean Paul Sartre²²⁸) de l'âme *in the making*, pas encore achevée et qui se définit par ce qu'elle fait, qui se confronte avec d'un côté le donné naturel qui l'enracine et de l'autre les impératifs de la technique qui l'amènent à se concevoir comme une « *faulty construction* », à concevoir l'inadaptation ontologique comme un défaut et non pas une aubaine, au point d'avoir honte de soi. Néanmoins, Anders n'invite pas à abandonner le donné naturel au profit de la technique. Au contraire, il dénonce l'aliénation d'un homme honteux de l'image négative que semble lui renvoyer la technique, mais, pour lui, même quand l'homme semble totalement aliéné à la technique, les données naturelles (le « *leg ontique* ») finissent inévitablement par se manifester.

Dans un premier temps, la technique, pour les transhumanistes, apparaît comme un moyen d'explorer la plasticité humaine, sa perfectibilité, en recherchant les limites du corps humain pour essayer de les dépasser, mais, au final, le corps et le cerveau humain deviennent infiniment plastiques, pour être soumis aux aspirations individuelles. Il s'agit d'une forme d'affirmation de soi qui tente de s'émanciper à travers la connaissance et l'activité techniques sur le corps et l'esprit. Toutefois, la technique a également ses impératifs auxquels l'homme doit se soumettre s'il ne veut pas être obsolète. L'homme transhumaniste voit sa partie naturelle à travers le prisme de la technique et perçoit l'écart entre les deux au point d'avoir honte de ce retard. Pour supporter ce retard, il opère une fuite en avant vers le futur et la technique en espérant y trouver les moyens de mettre fin à cette honte. On retrouve la honte prométhéenne que dénonce Anders et dont le transhumanisme paraît un bon exemple.

Il a été montré avec la *Lettre à mère nature* que c'est aux hommes de reprendre le flambeau de l'évolution et de prendre leur destin en main grâce à l'activité technique. Néanmoins, l'activité technique et ses productions possiblement catastrophiques apparaissent en décalage avec les sentiments moraux humains des transhumanistes. Dans ce décalage Günther Anders diagnostiquerait le décalage prométhéen où l'activité

²²⁸ Voir la note de la page 50 de G. ANDERS, *L'obsolescence de l'homme*.

technique est en avance sur les capacités morales et sur l'imagination humaines. Ce retard est dû au fait que la technique paraît former l'intégralité du monde, paraît toucher à l'ensemble de la réalité. Si l'homme veut pouvoir exister dans le monde, il doit s'adapter et suivre les impératifs que la technique lui impose, sous peine, croit-il, d'être obsolète. L'impératif dont il est question ici est de devoir être toujours en mouvement, de toujours devoir être up to date, de suivre l'évolution technologique. Les transhumanistes ont peur de rester immobiles et d'être en retard sur leur temps. Par l'obligation de rester up to date, une forme déresponsabilisation peut se mettre en place quand il faut tout faire pour ne pas être obsolète au point de s'incorporer dans la technologie et s'adapter à ses impératifs.

c. La question de la responsabilité

Malgré une forte volonté de changer le monde, il y a derrière l'idéologie transhumaniste une certaine déresponsabilisation, un abandon face à des phénomènes qui semblent être le destin de l'humanité.

L'idée que le progrès de la technique est inarrêtable et inévitable n'est qu'une croyance et peut légitimer n'importe quoi sous prétexte que ce serait l'essence de l'homme d'aller toujours plus loin et de dépasser toute frontière, de faire tout ce qui est possible sans questionnement éthique préalable. Cette idée est fortement liée à celle que lorsque quelque chose est possible il faut absolument le faire parce que quelqu'un quelque part le fera inévitablement sous peine d'une perte de compétitivité pouvant aller jusqu'à l'obsolescence dans un monde globalisé et hypercompétitif. Mais finalement, ce n'est qu'un trait de l'idéologie capitaliste libérale et de sa « loi du marché ».

Ensuite, l'importance gigantesque que prennent les récits transhumanistes et leur confusion avec la réflexion rationnelle leur font prendre toute la place : que ce soit les scénarios du pire ou les scénarios utopiques, il n'y a pas d'alternative. Soit le monde est condamné à être détruit lors d'une catastrophe existentielle soit il sera sauvé dans une « eucatastrophe » qui réorientera l'histoire et corrigera la nature. Quelle que soit l'issue, l'évolution technique ne peut déboucher que sur une catastrophe qui bouleversera le monde actuel, mais la suite reste un mystère total. La seule certitude est qu'une fois la catastrophe survenue, l'humanité ne devrait plus avoir le même visage. La singularité est ce moment de rupture totale dont il est impossible d'anticiper quoi que ce soit. La seule chose possible est de savoir comment elle arrivera, mais la suite est impossible à anticiper. Ainsi, n'importe quel scénario semble plausible, que ce soit celui d'une catastrophe existentielle ou d'un âge d'or. Cette perte de repère se rapproche de la formule de Paul Valéry dans sa *Crise de l'esprit* lorsqu'il dit que dans un four en incandescence l'œil ne

voit rien. Ici, face à l'immensité de la catastrophe, l'esprit humain ne perçoit rien du futur : la seule chose qui peut être perçue est ce que l'imagination projette. Mais, face à la multiplicité des anticipations imaginatives possibles, la multiplicité des récits mythifiants où se confondent imagination et réflexions rationnelles, il est difficile d'avoir une vision rationnelle, claire et objective des possibilités qui se profilent. Les singularitariens voient dans le chaos l'opportunité de voir émerger une nouvelle (post)humanité où un nouvel élan sera donné pour recommencer une nouvelle histoire. Le chaos est perçu comme régénérateur :

« las d'un monde incapable d'accoucher de nouvelles étoiles, on préférera en effet la mise en désordre de relations physiques jusque-là perçues comme monotones. »²²⁹

La singularité semble être cela, puisqu'il s'agit de mettre en place les conditions de possibilité de la catastrophe, de voir ce qui émerge et de se laisser surprendre par le nouveau système.

Dès lors, l'humain se retrouve en réalité éclipsé de ses propres créations dans la mesure où il est réduit à mettre en place les conditions initiales et à en attendre le résultat incertain. Ainsi, contrairement à ce que recherchent les transhumanistes, l'homme reste en retard par rapport à sa propre activité et « l'ingénieur de demain ne sera pas un apprenti sorcier par négligence ou incompetence, mais par finalité. »²³⁰

Pris dans un système complexe et émergent, les phénomènes qui dépassent les capacités actuelles d'analyses semblent être libres, vu leur imprévisibilité, mais aussi, ils semblent être le destin de l'humanité²³¹, l'avenir catastrophique inévitable du système.

²²⁹ BESNIER, op. cit., p.188

²³⁰ Ibid., p.195.

²³¹ Comme il a été dit dans la partie sur le fatalisme, la dimension destinale de la technique vient de l'impossibilité de l'homme de savoir d'où vient le mal. Cette impossibilité s'ancre dans « l'objectivité des grands systèmes » (DUPUY, p.131), leur complexité et l'émergence qui les caractérise.

Il y a trois types de grands systèmes :

1) La complexité des écosystèmes, qui sont à la fois stables et capable de s'adapter à la moindre agression pour retrouver la stabilité perdue jusqu'au moment de rupture où l'écosystème bascule soit en s'effondrant, soit en formant un nouvel écosystème aux propriétés différentes. De telles discontinuités sont appelées en mathématiques des catastrophes. Face à cette rupture catastrophique de la résilience des écosystèmes, toute tentative de calcul en termes de coûts-avantages est vouée à l'échec devant la démesure de la catastrophe et devant la difficulté de savoir à l'avance où sont les seuils de la résilience. La catastrophe est de l'ordre du retournement, elle est là cachée est ne se révèle que lorsque le seuil est atteint.

2) Les interactions des systèmes techniques avec les écosystèmes forment des système hybrides alors qu'ils ont chacun des propriétés très différentes. Dans ce cas-ci, « de petites fluctuations au commencement de la vie du système peuvent se trouver amplifiées et lui donner une direction parfaitement contingente et peut-être catastrophique mais qui, de l'intérieur, s'apparente à un destin. » (DUPUY, p.133) Ainsi, lorsque l'on est pris dans un système, le moindre changement purement contingent à l'origine de ce système peut avoir des conséquences importantes, ces conséquences paraissent nécessaires et de l'ordre du destin si l'on se trouve dans le système, mais si l'on prend de la distance (sous forme de modélisation du système par exemple) elles paraissent contingentes. C'est l'idée derrière la conjecture von Foerster. Ainsi, l'autonomie de la technique et son caractère destinale n'est

Ce n'est qu'une fois la catastrophe survenue qu'elle semble avoir toujours été là, qu'elle est nécessaire. Ainsi, l'homme est également toujours en retard par rapport à la catastrophe, ce n'est que lorsqu'elle a lieu qu'elle paraît avoir toujours été là. L'absence de maîtrise est au centre de l'idéologie transhumaniste qui conjugue la fatigue de devoir supporter la nature qui l'appesantit et la frayeur face à sa propre activité.

Cette attitude ressemble à un abandon magique au destin qu'à l'exercice responsable de la liberté humaine face à ses productions.

d. Un dernier recours : l'imagination et le sublime ?

L'imagination semble donc dominer l'ensemble de la réflexion transhumaniste. Néanmoins, elle reste primordiale et ne doit pas être totalement rejetée à cause de l'usage outrancier qui en serait fait. Le transhumanisme mérite qu'on s'y intéresse malgré son discours outrancier : il pose des questions qui sont fondamentales, il pousse à la réflexion en faisant travailler l'imagination.

Face à des phénomènes qui semblent être difficilement analysables, la première faculté qui se met en marche est l'imagination : celle-ci permet d'imaginer des mondes possibles à partir de ce qui existe, révélant des aspects de la réalité qui pourraient n'avoir aucun rapport, mais qui peuvent se révéler finalement pertinents. Il s'agit d'une exagération heuristique qui met en évidence des vérités jusque-là inconnues en grossissant le trait de ce qui existe actuellement et permet ainsi de mettre en évidence des questionnements nouveaux sur des sujets classiques de la philosophie (la vie, la mort, l'histoire, d'où vient le monde, où il va...) Alors, loin d'amener une déresponsabilisation, l'imagination peut pousser la raison à combler son retard par rapport à ce qui est envisagé irrationnellement par l'imagination.

Cette mise en route de la raison par l'imagination se trouve notamment dans le concept de *sublime* qui a été thématiqué par Kant. Il peut servir pour donner un nouvel éclairage à la singularité et la catastrophe.

pensable que de l'intérieur du système hybride nature-technique. Mais ça ne veut pas dire que c'est un point de vue purement subjectif, au contraire, le théorème de von Foerster montre qu'au contraire, « le point de vue intérieur est tout aussi objectif que le point de vue extérieur. Ce sont l'un et l'autre des points de vue situés et, en ce sens, tout aussi indépassable que la situation à laquelle ils correspondent. » (DUPUY, p.66) Ainsi, la technique est autonome et amène la catastrophe « pour ce point de vue » (DUPUY, p. 68) . De plus, il est impossible de ne pas avoir un point de vue situé dans un système particulier, il faudrait être le démon de Laplace, ce qui rend le fatalisme inévitable, mais pas impossible à affronter en élargissant les connaissances sur le système.

3) La non-prévisibilité logique de l'avenir empêche l'anticipation de la catastrophe dans la mesure où l'anticipation d'un événement revient à le rendre présent, il n'est, dès lors, plus à venir.

La catastrophe en effet a une dimension sublime puisque c'est un événement qui est une « effraction dans le quotidien »²³², qui apporte du chaos, qui bouleverse les cadres et dont les hommes ne peuvent qu'espérer l'émergence d'un nouvel ordre. Le sentiment du sublime provient, pour Kant, de la rencontre avec quelque chose qui dépasse totalement les capacités de représentation du sujet. Il en découle un frisson, un vertige, un mal de mer, qui est en fait une libération du « blocage des forces vitales, suivi aussitôt d'un épanchement d'autant plus puissant de celles-ci »²³³.

Le sublime fait sentir à l'imagination le côté désagréable, mais aussi l'avantage de renoncer aux images parce qu'il fait sentir l'émergence d'une nouvelle force vitale qui peut surpasser cet échec. Il y a dans l'impossibilité de représenter quelque chose la stimulation de l'entendement rationnel qui tente alors de combler le gouffre entre ses représentations et le suprasensible. Ainsi, lorsque le sujet rencontre les idées de la raison, il éprouve le sentiment du sublime puisqu'elles

« sont des notions de la raison, qui sont sans objet adéquat dans l'expérience. Ce ne sont ni des intuitions (comme celles d'espace et de temps), ni des sentiments (comme la théorie du bonheur les recherche), deux choses qui se rapportent à la sensibilité ; ce sont au contraire des notions d'une perfection dont on peut sans doute approcher indéfiniment, mais qu'il est impossible d'atteindre jamais. »²³⁴

L'idée ici n'est pas d'assimiler la singularité avec des idées de la raison chez Kant, mais plutôt de montrer que les concepts de la catastrophe et de singularité sont très proches de l'expérience du sublime dans la mesure où les hommes se retrouvent face à quelque chose qui dépasse toutes ses capacités sensibles et rationnelles leur faisant ainsi éprouver des sentiments de craintes et d'effroi. Une fois l'expérience du sublime faite, la raison, piquée au vif face à l'abîme qui s'est ouvert devant elle, peut chercher à combler ce vide. Ainsi, l'expérience du sublime peut être l'événement déclencheur d'une réflexion et d'une action. La singularité comme récit élaboré à partir de la situation actuelle pourrait servir d'élément déclencheur pour la réflexion sur des problèmes actuels et sur les problèmes philosophiques que pose le récit transhumaniste.

En outre, l'imagination est vectrice de nouveauté. Son libre jeu, vu l'incapacité de l'entendement rationnel à produire une expérience objective en ce domaine, ne signifie pas nécessairement l'absence de raison, la folie. En effet, il existe une forme de folie qui est une « déraison positive »²³⁵ : lorsqu'une nouvelle règle montre les objets sous un autre

²³² BESNIER. op. cit.
p.198.

²³³ E. KANT, *Critique de la faculté de juger*, §23.

²³⁴ E. KANT, *Anthropologie d'un point de vue pragmatique*, §43.

²³⁵ Ibid., §51.

jour, force le sujet à s'éloigner du sens commun et à reconstruire un nouveau système de pensée. Alors,

« les facultés de l'âme bouleversée se coordonnent cependant en un système, et que la nature tend ainsi, jusque dans la déraison, à produire un principe de leur union, afin que la faculté de penser, quoique n'aboutissant pas objectivement à la véritable connaissance, mais n'agissant que dans le sens subjectif au profit de la vie animale, ne reste pas inactive. »²³⁶

La singularité et le discours transhumaniste peuvent être vus comme des formes de déraison positive à condition de bien distinguer l'imagination de la raison et de ne pas s'abandonner aux productions de la première, de prendre de la distance et de réfléchir. L'imagination n'a en effet d'intérêt que si elle pousse l'homme à oser penser par lui-même en donnant un éclairage inédit sur le monde dans lequel il vit. Elle motive à le comprendre toujours mieux. Il est possible d'interpréter la philosophie de Günther Anders comme une philosophie du sublime, de l'effraction dans le réel d'un événement qui le reconfigure. Le sublime est proche des exercices d'étirement moral, car l'imagination y joue un rôle primordial pour essayer de percevoir le monde sous un autre jour, essayer de rattraper l'activité technique et se laisser interpeler par les bouleversements que cela provoque au lieu d'abandonner sa responsabilité et se laisser porter par les événements.

3. Insuffisance de Günther Anders pour critiquer totalement le transhumanisme et réactualisation de sa pensée

Günther Anders reproche à la technique (et à ceux qui se sont laissé réifier par elle) d'être amoral et de limiter l'action à son effectivité immédiate. Toutefois, les transhumanistes ne sont pas dans cette immédiateté de la technique, ils essaient au contraire de faire fonctionner leur imagination pour sortir des cases dans lesquelles ils se trouvent et ils essaient d'avoir un point de vue porté vers l'avenir, un point de vue qui englobe un maximum d'effets indésirables.

L'autre insuffisance de Günther Anders est que les transhumanistes ne conçoivent pas la technique comme réifiante et totalitaire. Elle peut l'être, mais ils prônent surtout une technologie multiple et au service des individus. En fait, les transhumanistes ne souhaitent pas s'autoréfier, ils souhaitent au contraire échapper à toute réification pour s'immerger totalement dans un monde de flux en perpétuel mouvement et échapper à leur douloureuse condition en laissant derrière eux un corps qui les appesantit. Toutefois, la critique de Günther Anders reste pertinente dans la mesure où il s'agit bien de vouloir abandonner son humanité en s'abandonnant à l'environnement technique au risque de fuir toute responsabilité et toute liberté en n'étant que flux. Le jugement du bien et du mal ne

²³⁶ Idem

se base plus que sur la possibilité pour l'homme de continuer à changer, à perdurer dans son mouvement vers l'avenir.

Pareille fuite en avant peut apparaître comme une fuite dans l'immaîtrise et le chaos, dans un futur indéterminé sur lequel il faut être ouvert et dont il faut être prêt à accepter l'inédit. La sagesse n'est plus que « la capacité à se laisser surprendre »²³⁷ sans condition par ce qui dépasse l'humain. L'humanité risque de perdre son visage : seul resterait une sorte de « *schémas* »²³⁸ qui perdurerait malgré les changements cognitifs et corporels, schéma qui servirait de définition à ce qui subsisterait de l'homme. Le schéma en question est une formule vide puisque les transhumanistes sont antiessentialistes : dire qu'existe un schéma qui perdure malgré les changements revient à dire qu'il y a quand même une certaine essence qui subsiste. C'est une contradiction à moins de concevoir que malgré l'effondrement des frontières entre l'homme, la nature et la technologie, subsiste la volonté humaine, volonté qui serait l'homme, dont la caractéristique principale est la transgression et le dépassement de toute limite. Sans cesse en mouvement vers l'avenir, cette volonté veut dépasser toutes frontières et obstacles. L'être humain serait alors cet être qui utilise la technique pour imposer sa volonté à tout ce qui se présente à lui, qui cherche les limites, les endroits informes pour leur donner une forme déterminée selon sa volonté tout en gardant la possibilité de changer la forme de ce qu'il a informé. Ainsi, la subjectivité est limitée à la volonté débordante qui souhaite se répandre sur l'ensemble de la réalité. C'est une volonté vide qui cherche à combler ce vide en asservissant le monde.

En se laissant ainsi porté par sa volonté sans limites, l'homme semble se déresponsabiliser de son action. C'est son destin de suivre sa volonté si puissante et de l'inscrire dans une technique qui la représente dans son caractère débridé. Néanmoins, cette volonté effraie les transhumanistes parce qu'elle pourrait prendre une mauvaise direction et finir par se détruire elle-même, signant ainsi son arrêt définitif ou au moins son ralentissement dans une catastrophe existentielle.

L'utopie transhumaniste amène paradoxalement également à envisager la mort de la volonté dans la mesure où la singularité est un moment où la subjectivité sera coupée d'elle-même, n'aura plus aucun fondement dans son histoire et sera incapable de mettre en place un projet. La singularité perd le sujet en même temps que son passé et son existence corporelle.

²³⁷ BESNIER, op. cit., p.181.

²³⁸ RAY KURZWEIL, *Humanité 2.0*, p. 413, in Besnier, p.185.

VI. Limites du transhumanisme

Comme il a été dit dans la première partie, le transhumanisme est davantage une nébuleuse qu'un mouvement structuré malgré les efforts de Nick Bostrom et de la WTA. Néanmoins pour exister académiquement et économiquement, il faut un discours unificateur. Nous avons essayé d'en donner les lignes principales en les centrant, à partir de la notion de catastrophe, sur les concepts de convergence et de singularité, tout en réfléchissant sur la valeur à lui donner au regard des démarches philosophiques de Jean-Pierre Dupuy et de Günther Anders.

Dans ce dernier chapitre, nous chercherons à mettre quelques limites importantes du transhumanisme, même si les transhumanistes rejoignent des questionnements existentiels et philosophiques millénaires, notamment autour de la question du destin, de la fin du monde, de la catastrophe, de l'objet technique autonome, de la mort et de l'immortalité, de la nature de l'homme. Les thèmes mis en jeu sont nombreux, immémoriaux et fondamentaux.

1. Une démarche scientifique ? Critique de la généralisation de la loi de Moore.

Les transhumanistes revendiquent la scientificité de leur démarche. Nous avons vu que même si l'imaginaire occupait une grande place dans le transhumanisme, l'imagination pouvait mettre en mouvement la raison. Cela ne semble pas suffisamment être le cas chez les transhumanistes. Leur généralisation de la loi de Moore laisse penser à une confusion entre l'imaginaire et le rationnel.

Selon Jean-Gabriel Ganascia, la loi de Moore qui prédirait la singularité est un modèle empirique et non pas une loi scientifique. Il le démontre de quatre manières.

Premièrement, le passage de l'observation empirique à la loi générale résulte d'une induction, or, pour qu'une induction soit scientifiquement valide, il faut qu'elle soit expérimentable, que l'on puisse la reproduire en mettant en place les conditions matérielles qui « président à l'apparition d'un phénomène et en observant ce qui advient. »²³⁹ La répétition d'une observation un grand nombre de fois amène la certitude qu'elle aura nécessairement lieu si les conditions originelles sont fidèlement reproduites. Or, pour la loi de Moore, l'induction est difficilement validable dans la mesure où « l'observation réitérée puis la simple colligation des constats sous une règle générale ne suffisent pas ; on doit soumettre son raisonnement à un certain nombre d'épreuves. »²⁴⁰ Les épreuves en question sont celles de l'expérimentation, or, pour la loi de Moore, l'expérimentation est difficilement envisageable dans la mesure où elle est difficilement reproductible. La « loi de Moore se présente donc comme une loi *historique*, qui n'autorise pas à proprement parler d'expérimentations. »²⁴¹

Deuxièmement, la loi de Moore est également à distinguer des sciences historiques telles que la géologie (qui se trouve également face à l'impossibilité de reproduire les conditions à expérimenter). En effet ces dernières se basent sur un axiome de régularité qui dit que « ce qui advint dans le passé advient et adviendra toujours de toute façon »²⁴², induction se basant sur le « principe d'uniformité »²⁴³ qui dit que les lois de la nature restent uniformes quels que soient le moment et l'endroit où l'on se trouve. Or cela n'est pas valide avec le développement des technologies : il n'y a aucune assurance que celui-ci continue au même rythme, voire s'accélère perpétuellement. Au contraire, l'histoire a montré que l'avancée technologique était constituée autant de stagnations et de régressions que d'accélération et de transformations brutales.

Troisièmement, les transformations brutales, lorsqu'elles ont lieu dans la nature (il est ici question de la singularité dans les sciences physiques) rendent difficiles le principe d'uniformité, car ce sont des moments de bouleversement : il n'y a pas de certitude que les lois qui étaient de rigueur auparavant le sont encore pendant et après le moment du bouleversement. Cette remarque vaut aussi pour la singularité technologique qui est un moment de rupture où tout ce qui faisait loi se retrouve remis en question, y compris la loi de Moore puisque le principe d'uniformité est remis en question.

²³⁹ J.-G. Ganascia, op. cit., p.34.

²⁴⁰ Idem.

²⁴¹ Ibid., p.35, je souligne.

²⁴² Idem.

²⁴³ Idem.

Quatrièmement, le fait de concevoir la loi de Moore comme scientifique et de l'associer avec la singularité qui est un événement qui remet en question le principe d'uniformité (que ce soit au niveau physique ou sa métaphore technologique) contredit la scientificité de cette même loi. La singularité, rupture totale, ne peut provenir d'une loi reposant sur la régularité du cours de la technologie (même si rien n'exclut au niveau logique qu'une catastrophe vienne briser l'évolution technique). Le terme de *loi* de Moore n'est donc pas valide pour décrire cette *tendance*, il faudrait plutôt parler de *modèle* de Moore.

Cette confusion entre modèle et loi est au centre de la « posture opérationnaliste »²⁴⁴ présente dans la technoscience. L'opérationnalisme cherche à comprendre les phénomènes en fonction de leurs réactions par rapport aux interventions que les scientifiques font sur ceux-ci.

« Les théories fournissent non plus des principes fondamentaux, mais de simples modèles. D'autre part, l'opération devient une propriété intrinsèque de l'objet, qui le définit plutôt que son origine (naturelle ou artificielle) ou même que sa structure. »²⁴⁵

L'opérationnalisme est au cœur de la démarche Bottom-up dont se réclame de nombreux transhumanistes : il réduit des phénomènes complexes à un ensemble de

« *biobriques* standardisées qu'on assemble ensuite comme des pièces de Lego. [...] De plus, les *biobriques* n'ont accès à l'existence que pour autant qu'elles sont opérationnelles, qu'elles font quelque chose ou servent à quelque chose dans un agencement ou dispositif. »²⁴⁶

La posture opérationnaliste, en concevant des modèles, risque de prendre ceux-ci pour des lois générales, alors que les modèles sont conçus comme des

« *substituts animés* de la nature extérieure. [...] Les images ne renvoient plus à un ailleurs, à un extérieur qu'elles représenteraient plus ou moins schématiquement, elles sont autoréférentielles. [...] le modèle n'est plus un miroir déformant, mais un lieutenant. Il tient lieu de réel. »²⁴⁷

C'est ce remplacement du réel par ses images qui amène les transhumanistes adeptes de la loi de Moore à la concevoir comme une loi universelle qui fonde l'évolution de l'homme et de la nature.

Néanmoins, cette confusion entre modèle et loi générale n'empêche pas la possibilité d'anticiper la venue de la singularité. La singularité est en effet de l'ordre de la catastrophe, elle vient d'une « série rétrospective d'événements préparatoires à la catastrophe terminale. »²⁴⁸ Il est possible de percevoir les signes avant-coureurs de la catastrophe avant qu'elle surgisse dans toute sa démesure, mais ce n'est qu'une fois

²⁴⁴ B. BENSUADE, op. cit. p.119.

²⁴⁵ Idem.

²⁴⁶ Ibid., p.120.

²⁴⁷ Ibid., p.121.

²⁴⁸ C. GODIN, op. cit., p.5.

qu'elle est survenue (et non pas anticipativement grâce à une loi scientifique) que la conscience qu'elle était déjà là et qu'elle était nécessaire se fait jour. La catastrophe ne devient claire qu'après-coup : avant, elle était seulement de l'ordre du possible et ne devient nécessaire qu'une fois qu'elle a éclaté. Il n'est possible de les anticiper qu'en fonction de modèles actuels. Les modèles étant des simplifications qui cherchent à expliquer l'action humaine sur le monde, ils ne peuvent valoir comme des lois générales de la nature.

De plus, des controverses quant au caractère continu ou discontinu de l'histoire de la terre ont agité les sciences de la nature dès la fin du dix-septième siècle et au début du dix-neuvième siècle. Cuvier, par exemple, défendait un point de vue catastrophiste quand il affirmait que les extinctions se sont faites de manière brutale en opposition aux « *gradualistes* »²⁴⁹ qui défendaient que les extinctions se sont faites graduellement. Ils critiquaient Cuvier comme « trop soumis au paradigme biblique du Déluge et de l'Apocalypse »²⁵⁰. Les transhumanistes ne sont pas à l'abri d'un tel reproche.

Un débat similaire a eu lieu lors de la naissance de la géologie :

« au catastrophisme des révolutions du globe défendu par Cuvier s'opposait l'actualisme (ou uniformitarisme) de Charles Lyell : les mêmes causes aujourd'hui observables ont dû agir dans les temps primitifs de la Terre. Le vulcanisme soutenu par les catastrophistes mettait en avant les phénomènes d'explosion tandis que le neptunisme défendu par les uniformitaristes privilégiait les phénomènes d'érosion : nouvelle bataille entre le feu et l'eau, sortie cette fois de son cadre mythologique. »²⁵¹

Au vingtième siècle, le catastrophisme réapparaît avec la climatologie qui a constaté « la fin brutale de la dernière glaciation, qui provoqua la hausse du niveau des océans de plusieurs dizaines de mètres »²⁵² et la paléontologie dont le courant impactiste conçoit l'apparition de la vie sur terre à partir de sa collision avec un astéroïde. Il est donc tout à fait possible qu'une vision scientifique de l'évolution naturelle et de l'histoire du monde comme discontinues et ponctuées de catastrophes apparaisse. Actuellement, la « théorie des catastrophes »²⁵³ la considère comme « un type de discontinuité qu'un système dynamique doit franchir pour passer d'une région de son déploiement dans une autre »²⁵⁴, il s'agit du passage d'un système à un autre qui suivra d'autres règles. Néanmoins, cela ne légitime en rien l'idée que la loi de Moore soit scientifiquement valide.

²⁴⁹ Ibid., p.3

²⁵⁰ Idem.

²⁵¹ Idem.

²⁵² Ibid., p.4.

²⁵³ Idem.

²⁵⁴ Idem.

Pragmatiquement, deux autres limites de la loi de Moore se situent au niveau physique et technologique. Il y a trois limites physiques :

«une barrière spatio-temporelle tenant à la vitesse de propagation finie des ondes électromagnétiques, une barrière quantique limitant la fréquence de transmission de l'information, et une barrière thermodynamique liée à l'accroissement de l'entropie physique qui compense la diminution de l'entropie informationnelle résultant du calcul.»²⁵⁵.

La limite technologique provient de l'emploi du silicium, le matériau qui constitue les puces électroniques : il est impossible de le miniaturiser en dessous de la dizaine de nanomètres parce que les puces doivent être composées d'au moins quelques centaines d'atomes pour fonctionner correctement. Ainsi, le progrès de l'informatique devrait, à terme, stagner (d'ailleurs, Intel mentionnait en 2016 le ralentissement du rythme de la miniaturisation) tant que l'on ne trouve pas de nouveaux composants pour remplacer le silicium. Des recherches sont faites sur d'autres matériaux tel le graphène pour remplacer le silicium, mais cela ne permet pas de dire que le développement de l'informatique va continuer sur un rythme effréné. Il est même possible de dire que cette généralisation de la loi de Moore ne soit qu'une tactique marketing pour débloquer des fonds afin que l'informatique continue à se développer. En outre, on peut opposer au «rêve» transhumaniste de transférer l'esprit humain dans des machines non vivantes que c'est impossible vu les limites inhérentes aux matériaux utilisés pour fabriquer des puces.

Une autre limite de la loi de Moore est empirique, elle montre que l'histoire de l'évolution énoncée par Ray Kurzweil ne prend en compte que les moments d'émergence de nouveaux phénomènes sans s'intéresser aux extinctions de masses qui ont eu lieu au cours de l'histoire de la vie et qui ont amené des changements majeurs dans l'environnement et le développement d'autres espèces. Cela empêche de concevoir l'histoire naturelle comme exponentielle. Ainsi, l'évolution naturelle semble être contingente, elle ne peut pas être vue comme une «marche ininterrompue vers la complexité, ni comme une progression vers un idéal de perfection.»²⁵⁶ Observons toutefois que les transhumanistes n'excluent pas le risque existentiel de la disparition future de l'humanité et qu'ils en tirent argument pour que l'humanité investisse dans la recherche technologique qui permettra la singularité salvatrice.

La dernière limite de la loi de Moore est de l'ordre sémantique, de l'ordre du sens qu'a l'intelligence.

²⁵⁵ J.-G. GANASCIA, op. cit., p.36.

²⁵⁶ Ibid., pp.40-41.

« L'intelligence n'équivaut ni à une fréquence d'exécution d'opérations élémentaires, ni au nombre d'informations engrangées dans une mémoire. Ni l'accroissement de la puissance de calcul, ni la capacité de stockage ne produisent automatiquement de l'intelligence. »²⁵⁷

À l'origine, l'intelligence artificielle, conçue par John McCarthy et Marvin Minsky, « vise à simuler, sur des ordinateurs, les différentes facultés cognitives humaines et animales. »²⁵⁸ Il s'agit de décomposer l'intelligence en fonctions élémentaires pour mieux la comprendre et la reproduire sur ordinateur. Ce projet s'inscrit dans la même lignée que la physique contemporaine qui conçoit que la nature s'écrit en langage mathématique, mais aussi que la biologie contemporaine qui a découvert l'ADN comme étant à la base du vivant. À l'instar de ces deux sciences, l'intelligence artificielle ne donne pas de réponse unique. Au contraire, elle encourage à percevoir l'intelligence dans sa diversité et à fonctionner expérimentalement.

« Tout le travail de décomposition de l'intelligence en ses différentes facettes, puis de simulation de chacune d'entre elles reste à faire. Et cette simulation tient plus aux algorithmes, au formalisme de représentation des connaissances, à la modélisation du raisonnement et à la logique qu'à l'accroissement des performances des ordinateurs, même si ces dernières autorisent désormais des mises en œuvre informatiques qui paraissaient impensables jusqu'ici. »²⁵⁹

De plus, l'intelligence est extrêmement complexe et a de nombreuses facettes. Même des opérations apparemment simples se révèlent bien plus complexes lorsque l'on regarde le fonctionnement du cerveau par la mobilisation de nombreuses facultés différentes pour des opérations telles que la lecture ou le calcul. Il n'y a pas nécessairement de lien direct entre la puissance de calcul et la création d'une simulation de l'intelligence humaine. Même si la loi de Moore restait valide par rapport aux événements à venir, elle n'en resterait non moins hypothétique et *ne conduirait pas nécessairement* à la création de machines hyper intelligentes et à la singularité.

2. Une pensée mythifiante et déresponsabilisante de la fin de l'homme

Si les transhumanistes sont catastrophistes, c'est que la situation est donnée à percevoir comme catastrophique et que la seule solution qu'il propose est une catastrophe salvatrice qui changera totalement la face de l'humanité. Le bémol est qu'en souhaitant la rédemption de l'humanité, ils souhaitent également sa mort. N'aspirent-ils pas, en fait, à un monde vide de sens, un monde chaotique où il n'y aurait plus que des individualités en mouvement perpétuel sans but ni repère. À partir de cette fatigue d'être soi, les transhumanistes ne cherchent-ils pas un monde où le posthumain serait infatigable, libéré

²⁵⁷ Ibid., p.41.

²⁵⁸ Idem.

²⁵⁹ Ibid., pp.41-42.

de la pesanteur naturelle de l'existence. Ganascia, en nous renvoyant aux gnostiques, nous suggère que ce n'est que la réactualisation d'un vieux mythe. N'est-ce pas une échappatoire pour fuir la liberté concrète : une liberté corporelle qui assume le retard de l'homme par rapport à son environnement. Les transhumanistes, comme les gnostiques, rêvent au contraire d'une « âme » libérée du corps et en renouvellement permanent.

Comment ne pas y voir une illusion consolante en réaction à la honte prométhéenne. Face à une humanité qui leur est insupportable, catastrophique et à un vingtième siècle terrible, il leur faut trouver de nouveaux repères, redonner un sens à une histoire qui semble ne plus en avoir. Toutefois, ce faisant, ne se précipitent-ils pas dans le vide ? Faut-il attendre de la Nature qu'elle donne un sens à l'humanité ? Faut-il avec Max More lui reprocher de ne pas le faire ? C'est dans ce vide de sens que les transhumanistes se trouvent, et la seule sortie qu'ils ont trouvée est la technique, l'usage des technologies pour refaire un monde nouveau radicalement différent du précédent dont ils sont déçus. Face à cette déception, la technique se reporte sur l'amélioration, puis la transmutation du corps individuel. La technique ayant échoué en effet à améliorer la société, les transhumanistes ne la conçoivent plus que comme une action purement privée que chacun serait libre d'utiliser comme bon lui semble. Cela diluerait et éclaterait la responsabilité dans la multiplicité des individus, sans leur donner quelque mode d'emploi.

En recherchant cette sorte de rédemption catastrophique, les transhumanistes cherchent à dépasser la nature et le passé qu'ils tirent tels des boulets qui les empêchent d'être libres absolument. En voulant à tout prix se décharger du poids de leur incorporation et du passé qui les hante, ils recherchent un moment utopique où ils ne seraient que pure volonté, intelligence détachée de l'ancrage corporel. Ce qu'ils veulent n'est-ce pas devenir néant, mouvement permanent, l'exercice de la responsabilité se réduisant à perpétuer le mouvement ?

Les transhumanistes ont peur d'être obsolètes, mais à quel prix : rendre l'homme obsolète en se déchargeant de tout ce qui le relie au monde tel qu'il est. Jean-Michel Truong, un transhumaniste français, nous donne peut-être une des clés de ce désespoir :

« Après Auschwitz, il n'est plus possible de trouver désirable un futur à *visage humain*. Qu'après l'homme ce soit encore l'homme, voilà en vérité le comble du désespoir. »²⁶⁰

L'humanité a pris un visage monstrueux, les transhumanistes sont face à l'aspect inhumain inhérent à la liberté humaine et le projettent sur la nature (à l'instar des gnostiques qui le projette sur le mauvais démiurge) tout en espérant que la technique les

²⁶⁰ J.-M. TRUONG, *Totalement inhumaine*, in, BESNIER, op. cit.

en libère. Ils chargent la nature des échecs de l'humanité en pointant du doigt le manque fondamental de l'espèce humaine, son inadaptation dans un monde qui le dépasse. Toutefois, Ils chargent également les hommes et leur liberté qui permet d'agir de manière inhumaine, tout en espérant que l'évolution des technologies supprime cette inhumanité. Mais en voulant supprimer l'inhumanité, n'est-ce pas l'humanité et sa liberté qui seront supprimées.

Notons que dans le mythe de Frankenstein, la monstruosité, n'est pas celle de la créature en elle-même : bien qu'elle ait un visage monstrueux, elle n'est inhumaine que par le regard que les individus portent sur elle. Ce à quoi la créature aspire n'est pas de détruire, mais d'être aimée et heureuse (elle exige de Frankenstein qu'il lui crée une compagne) : elle est consciente, intelligente, sensible, mais souffre de sa solitude et du regard que portent sur lui Frankenstein et l'ensemble des personnes qu'elle rencontre. La créature de Frankenstein est la figure de l'inhumanité potentielle de l'homme : monstrueuse, elle montre ce que l'homme refuse de voir en face. C'est ce rejet de la part sombre de l'homme qui fait de cette créature un être qui voudra se venger : profondément désespérée, elle deviendra destructrice.

Il en va de même pour les transhumanistes qui veulent fuir le caractère monstrueux de l'homme (autant dans son côté naturel que culturel) et lui cherchent un « Successeur »²⁶¹ : ils souhaitent accéder à une nouvelle forme de vie qui ne sera même plus inhumaine puisque l'humanité aura disparu et aura été remplacée par la posthumanité.

Le caractère monstrueux de l'inhumanité est en fait l'homme qui ne se reconnaît plus dans ce qui lui arrive et qui pourtant vient de lui. Les transhumanistes étendent cette monstruosité à la nature dans la mesure où elle leur apparaît comme une force opaque et indifférente qui peut autant favoriser les projets humains que les contrarier et le faire souffrir (idée à nouveau typiquement gnostique). La technique également, pour eux, peut avoir un visage monstrueux dans la mesure où sa puissance dépasse largement les capacités de représentation de l'homme et que son développement, indifférent, inarrêtable et incontrôlable, tend à déresponsabiliser l'homme alors que ce dernier en est l'origine. Il faut néanmoins leur rappeler que la monstruosité (à l'instar de la catastrophe) doit toujours être comprise à partir de l'homme même quand il cherche à s'en dégager : « Il n'y a d'inhumanité que pour l'homme en référence à l'idée qu'il se fait de sa propre humanité. »²⁶²

²⁶¹ D. JANICAUD, *L'homme va-t-il dépasser l'humain*, Bayard, coll. Le temps d'une question, Paris, 2002, p.50.

²⁶² Ibid., p.54.

L'inhumanité se définit négativement comme ce que l'homme ne veut pas. L'homme que veulent les transhumanistes est un être en transition, pris dans un monde de flux et d'information, un être sans cesse en mouvement, sans cesse à la recherche pour dépasser toute frontière qui se dresse devant lui. Pour les transhumanistes, l'inhumain est alors l'immobilité, l'arrêt complet de l'évolution technique et son cloisonnement dans des limites qui empêchent d'avancer.

La catastrophe est monstrueuse, car elle est anthropocentrée. Elle dépasse la mesure de ce que l'homme valorise et elle a pour sujet l'homme et son activité : soit il n'a rien fait pour l'éviter, soit il a pris des risques inconsidérés et son activité a eu des conséquences gigantesques au point de bousculer l'équilibre précaire de l'environnement dans lequel il vit. La catastrophe est donc révélatrice de la faiblesse humaine et c'est cette faiblesse que les transhumanistes veulent mettre de côté avec le développement des technologies NBIC. Ils essaient de masquer la faiblesse inhérente de l'humanité en espérant un nouvel âge où elle serait débarrassée de sa finitude. Ainsi, les transhumanistes sont profondément désespérés : ils cherchent à se venger de leur finitude abyssale en incombant la responsabilité de leurs souffrances à la nature et surtout en fuyant dans un monde utopique. Ils refusent d'assumer le fait que l'inhumanité fasse partie intégrante de l'humanité et se déresponsabilisent en se laissant porter dans le courant d'une technique qui semble être son destin.

Le coeur de notre réflexion sur le transhumanisme est profondément moral. Il est impossible de réfléchir sur l'inhumanité avec des calculs : elle leur échappe, de par son caractère abyssal et son intrication avec la liberté humaine. Cette liberté, couplée avec la puissance gigantesque de la technique, empêche de chiffrer totalement ses actes et voue à l'échec toute tentative de la circonscrire dans une réflexion purement rationnelle. Ainsi, le rapport au monstrueux attise d'abord les sentiments et l'imagination et entraîne l'élaboration de mythes, au premier rang desquels se trouve le mythe de la catastrophe salvatrice qui sauvera l'humanité de ses démons, lui donnera un nouveau visage et changera radicalement sa condition. Kant et les Lumières l'avaient montré (voir chapitre II).

En voulant dépasser l'humain, les transhumanistes devront le réifier. Pour atteindre ce moment où l'humanité ne sera que volonté, il leur faut « classer l'humanité de l'humain et chosifier ce noyau irréductible qui résiste encore en nous, ne serait-ce que dans la faculté d'autodépassement. »²⁶³ En en faisant une chose calculable et transformable techniquement, ils risquent de rester coincé à ce niveau et de laisser de côté la dimension morale inhérente à la liberté humaine qui n'aurait plus à avoir à choisir entre

²⁶³ Ibid., p.60.

le bien et le mal. Cette fatigue morale face à la nécessité de devoir sans cesse affronter la part inhumaine amène les transhumanistes à vouloir ne plus vouloir du tout, ce qui est une négation de la liberté. L'humanité deviendrait ainsi amoral, il n'y aurait plus ni bien ni mal, il n'y aurait que des actes sans conscience, sans prise de recul.

Cette idée permet de donner un sens nouveau à ce que Paul Valéry avait écrit dans la *Crise de l'esprit* :

« Si donc je fais abstraction de tout détail et si je me borne à l'impression rapide, et à ce *total naturel* que donne une perception instantanée, je ne vois – rien ! – Rien, quoique ce fût un rien infiniment riche. Les physiciens nous enseignent que dans un four porté à l'incandescence, si notre œil pouvait subsister, il ne verrait – rien. Aucune inégalité lumineuse ne demeure et ne distingue les points de l'espace. Cette formidable énergie enfermée aboutit à l'invisibilité, à l'égalité insensible. Or, une égalité de cette espèce n'est autre chose que le *désordre* à l'état parfait. »²⁶⁴

Dans ce futur où la volonté n'aurait plus aucun obstacle et où l'homme ne serait plus qu'une sorte de flamme (l'âme libérée des gnostiques) en changement permanent, il n'y aurait plus aucun point de repère pour distinguer le bien du mal, tout se vaudrait. Cette flamme, qui cherche à se répandre partout où elle peut et qui ne peut que pouvoir, laisserait-elle derrière elle autre chose que des cendres ? « Rêveries sanguinaires, sacrilèges ou anti-naturelles des utopistes »²⁶⁵, avait annoncé Baudelaire.

Ce qui importe vraiment c'est ce que l'homme fait de cette déception face à lui-même. Il s'agit de répondre à la question : que faisons-nous de notre humanité si monstrueuse soit-elle ? Soit on la traîne comme un caillou dans la chaussure que l'on veut enlever au risque de tomber dans des illusions et dans l'aliénation, soit on l'accepte et on continue d'avancer malgré tout puisque le caillou fait partie de nous.

Les transhumanistes veulent remettre l'homme au milieu du monde et « conjurer le destin », mais ne veulent être libres qu'absolument et dominer le développement technique qui semble leur échapper. Le problème est qu'en voulant reprendre en main leur propre destin, ils réduisent l'homme à une volonté abstraite qui devra perdurer à travers tous les changements de la condition humaine. Ils ne donnent pas une définition positive de l'humanité : sa définition se construit à travers ce que la volonté veut.

3. Le transhumanisme : une mode passagère ?

Le transhumanisme, nous l'avons vu, est situé dans l'histoire récente. Même si Bostrom nous présente des ancêtres lointain et fameux, sa mouvance n'est-elle pas d'abord le résultat de notre époque : l'après-guerre avec ses angoisses et ses

²⁶⁴ P. VALÉRY, op. cit. p.8.

²⁶⁵ C. BAUDELAIRE, op. cit., p.95.

enthousiasmes face au développement technologique, mais aussi le développement globalisé du libéralisme capitaliste et de la société de consommation ?

Il n'est pas sûr que nos sociétés continuent à croire dans le progrès indéfini et dans l'idée que la technologie amène des solutions à toutes les insatisfactions. Des idéologies contraires existent, parfois aussi extrême que le transhumanisme : rien n'interdit de penser que la Deep Ecology et le transhumanisme apparaissent demain, comme des rêveries inhumanistes comme il y en a eu beaucoup au fil de l'histoire.

Il reste que le transhumanisme est aujourd'hui à prendre au sérieux au vu l'importance qu'il est en train de prendre dans une sphère économique et industrielle devenue globale. La nécessité d'y être toujours compétitif, en avance sur son temps, donne une force supplémentaire, sans doute exagérée, à cette idéologie. De plus en se donnant une légitimité autant académique que scientifique, les transhumanistes se donnent une image de sages responsables et réfléchis, soucieux de l'innocuité des innovations pour lesquelles ils militent. Ils attirent ainsi investisseurs et jeunes talents, mais aussi de consommateurs pris dans la spirale de l'hyperconsommation sans fin.

Gunther Anders nous a mis en garde contre le cercle vicieux de l'image toujours insatisfaisante de lui-même que tire le consommateur de sa consommation et de la honte qui en résulte et le pousse à consommer d'autant plus avec davantage de honte.

Si les technologies qu'anticipent les transhumanistes devaient arriver, les problèmes ne seraient pas ceux d'une volonté désincarnée qui abandonnerait sa liberté. Ils seraient d'ordre économiques, politiques, sociaux... et relèverait de la responsabilité humaine. Evoquons les inégalités d'accès aux nouvelles technologies, leurs usages à des fins oppressives et aliénatrices, sans compter les accidents qui risquent de se produire et les problèmes inattendus qui pourraient surgir au quotidien. La solitude, l'oppression, la souffrance disparaîtront-elle ou auront un nouveau visage ? L'humanité, si elle devait changer de visage, ne changera jamais totalement. Ne disparaîtront pas les problèmes et défis qui ont toujours existés sous diverses formes.

Conclusion

Le mouvement transhumanistes est né dans la contre-culture technophile des années 80 en Californie, à l'origine, c'était une mouvance disparate, dont la figure de proue est Max More et son mouvement extropien, qui prônait le développement personnel et l'amélioration du monde avec l'aide des technologies. La mouvance se structurera autour d'une charte et d'une association et gagnera une certaine légitimité universitaire et internationale à la fin des années 90 sous l'impulsion de Nick Bostrom. En 2002, la dimension économique et politique sera manifeste avec le rapport de Mihail C. Roco et William Sims Bainbridge qui thématiseront la convergence NBIC. Le transhumanisme se structure autour de trois axes : la militance idéologique (surtout sous forme de polémique et d'hyperboles de par leur opposition aux bioconservateurs), la réflexion académique (en se disant dans la continuité des philosophes des lumières et en voulant donner une allure scientifique à leurs récits) et la politique industrielle (avec le caractère marketing des anticipations transhumanistes, que ce soit pour attirer des nouveaux chercheurs et entrepreneurs ou pour se donner un air respectable aux yeux des futures consommateurs et l'élaboration de feuilles de routes pour la recherche scientifique et le développement technique).

Bien que la mouvance transhumaniste soit profondément technophile et se réclame de la philosophie des lumières, l'imaginaire dans lequel elle baigne est celui des récits de science-fiction, autant utopiques que dystopiques au point que les deux aspects se côtoient dans les récits transhumanistes. Cette référence aux écrivains de science-

fiction tels qu'Aldous Huxley permet aux transhumaniste d'avoir une certaine légitimité en donnant d'eux-mêmes l'image de scientifiques conscients des dérives possibles de l'usage des technologies. Néanmoins, le caractère inéluctable du développement n'est en rien remis en question et reste au centre du récit transhumaniste.

Bien au contraire, le mouvement transhumaniste se base sur un récit expliquant l'évolution humaine en la liant avec le développement technique. Cette mise en relation de l'évolution naturelle de l'homme avec la création et l'amélioration des outils se base sur la généralisation de la loi de Moore qui montre le développement exponentiel des technologies informatiques. La généralisation de la loi de Moore en fait la loi de l'histoire humaine, la technique s'est toujours développée exponentiellement et il n'y a, selon eux, aucune raison de ne pas penser que ça ne continuera pas au même rythme. Le développement exponentiel de la technique devrait aboutir à un moment où elle aura atteint un tel niveau que l'humanité en sera totalement changée, il y aura un événement brutal, une révolution qui changera le sens de l'histoire. C'est la singularité. La généralisation de la loi de Moore n'a rien de scientifique et ne peut en rien garantir la nécessité de l'avènement de la singularité, au contraire, il s'agit plutôt de la généralisation abusive d'un modèle empirique et non pas d'une loi universelle, elle n'est pas valide pour dire que la singularité arrivera *nécessairement*.

Malgré l'invalidité du caractère nécessaire de la singularité, elle reste présente comme une catastrophe existant dans l'arrière-plan imaginaire. Elle existe comme une épée de Damoclès à laquelle les hommes devraient finir par s'habituer.

C'est cette habitude à la catastrophe que combat Jean-Pierre Dupuy qui tente de rendre la catastrophe présente en poussant les systèmes déjà existants à leurs limites et de montrer les changements radicaux, les catastrophes qui en sortiraient. Ainsi, la catastrophe serait actualisée et cela permettrait d'aller au-delà de la métaphysique spontanée qui pense que si quelque chose n'est pas immédiatement perceptible, elle n'existe pas et qui tire le jamais du pas encore. Mais, l'actualisation de la catastrophe ne signifie pas qu'elle arrivera nécessairement, puisqu'il s'agit de voir les limites d'un système, il y a de la place pour l'erreur, ce qui veut dire que si la catastrophe est inéluctable, ce n'est que dans ce système-ci, et comme les moyens d'analyses sont eux aussi limités, l'erreur est toujours possible. Néanmoins, cela permet de planifier l'action, d'élaborer un projet, pour éviter les catastrophes.

Le transhumanisme singularitarien et Jean-Pierre Dupuy mettent chacun l'accent sur les catastrophes, sur leur ampleur et sur l'importance de les anticiper pour les prévenir. En effet, chacun a conscience que l'activité humaine peut avoir des conséquences bien plus grandes dans le temps et dans l'espace que l'action initiale, de plus, les phénomènes

qui se développent à partir du moindre changement dans un système semblent échapper au contrôle humain, ils semblent acquérir une sorte d'autonomie.

Ces deux caractéristiques touchent à deux aspects fondamentaux de la catastrophe : son caractère tragique et son caractère fataliste.

Le caractère tragique de la catastrophe renvoie à l'amplitude des phénomènes en jeu qui dépassent de loin les capacités humaines, que ce soit dans la possibilité pour l'humanité de disparaître par des catastrophes naturelles ou par ses propres moyens, ou dans la possibilité pour l'humanité d'atteindre un nouvel état où elle aurait un visage totalement différent, où elle sera totalement bouleversée et la nature sera réparée.

Le caractère fataliste renvoie au caractère destinal de la technique : celle-ci semble être inarrêtable et la singularité, inévitable. La technique semble être le destin de l'homme : elle semble être le seul moyen de suivre le monde actuel qui est en permanence en mouvement et que l'homme doit suivre du mieux qu'il peut au risque de ne pas avoir sa place dans le monde, d'être obsolète.

De plus, le caractère fataliste de la catastrophe vient du fait que l'un des enjeux du transhumanisme est de faire rentrer la singularité dans l'imaginaire collectif en la rendant plausible, en jouant sur l'imagination et en lui donnant l'apparence d'un événement familier. En voulant rendre plausibles leurs scénarios, les singularitariens ancrent leurs récits dans des mythes immémoriaux par rapport à l'autonomie de la technique. Toutefois, à travers l'autonomie de la technique, c'est la question de la responsabilité qui se pose : quelle est la place de l'homme dans son rapport à l'intelligence artificielle ?

Les impératifs qui poussent les transhumanistes à développer toujours plus l'intelligence artificielle et à s'y incorporer sont plutôt ceux du monde actuel globalisé et hypercompétitif où il faut être capable de s'adapter sans cesse aux innombrables nouveautés qui arrivent à un rythme effréné.

Dans ce monde de flux, l'homme biologique ne suffirait plus : à croire les transhumanistes, il devrait être capable de contrôler et améliorer ses capacités pour être capable de suivre le progrès. Ainsi, le décalage ontologique avec son environnement lui est insupportable, car il l'empêche d'être parfaitement adapté et d'avoir une place toute faite dans le monde.

En voulant ainsi perpétuellement s'adapter à tout prix à son environnement, l'humain se déresponsabilise, il ne fait que ce qu'il doit faire pour fondre dans un monde qui devient son destin. Son humanité est-elle encore une humanité, quand elle se réduit à une volonté capricieuse, sans cesse en mouvement et qui se croit maîtresse d'elle-même,

Pourtant, l'imagination qui prend une place excessive dans le discours transhumaniste pourrait être un moyen de sortir de la fatalité si elle permettait d'avoir un regard différent sur le monde et passait le relais à la raison, de manière à ce que l'être humain réfléchisse par lui-même.

En 1961, l'éditeur de livre d'art Joseph Foret publiait un ouvrage singulier qui paraît bien éloigné d'un projet posthumain désincarné : un livre unique de 210 kilos dont la couverture de bronze et d'or, conçue par Salvador Dali, pesait à elle seule 150 kilos. Y est calligraphié l'Apocalypse de saint Jean, illustrée par sept artistes (Salvador Dalí, Georges Mathieu, Bernard Buffet, Leonor Fini, Léonard Foujita, Pierre-Yves Trémois, Ossip Zadkine). S'ajoutaient sept textes de réflexion signés de grandes plumes de l'époque (Jean Cocteau, Jean Rostand, Daniel-Rops, Jean Guitton, Emil Cioran, Jean Giono et Ernst Jünger) :

« Quelque 210 kilos, 150 grands parchemins sélectionnés parmi 300 000 peaux de mouton, 95 000 lettres calligraphiées (dont plus de 500 en or), 25 ateliers de métiers d'art réunis. »²⁶⁶

Le texte qui nous intéressera, pour conclure ce mémoire, est celui de Jean Rostand intitulé *Disparition de l'Homme*. Il permet, tout en conservant l'idée que l'être humain peut prendre en charge son évolution, de développer une autre anthropologie que l'anthropologie amoraliste des transhumanistes. Jean Rostand (1894-1977) est un écrivain, moraliste, biologiste, historien des sciences et académicien français. Il travailla surtout sur les origines de la vie avec des ouvrages tels que *La Formation de l'Être* ou *La Genèse de la Vie*. S'intéressant également à l'hérédité, il a été un critique de l'eugénisme en mettant en garde contre ses dangers et en affirmant la dimension morale de la biologie. Néanmoins, il a soutenu l'idée d'un eugénisme universaliste, hostile au racisme et à l'inégalité des races.²⁶⁷

Dans ce texte *Disparition de l'Homme*, Jean Rostand utilise un autre néologisme que celui de « posthumain » : le *Métanthrope*. Le Métanthrope serait une nouvelle étape dans l'évolution de l'humanité où elle aurait atteint un stade de développement supérieur. Ce dépassement pourrait être le résultat de l'évolution naturelle, mais c'est pour lui peu

²⁶⁶ S. DIEUZE, *L'Apocalypse ressuscitée*, L'Express, https://www.lexpress.fr/informations/l-apocalypse-ressuscitee_655409.html, mis en ligne le 22/03/2004, consulté le 09/08/2018

²⁶⁷ D. MOYSE ET O. REY, *le transhumanisme, ce nouvel eugénisme? entretien croisé entre deux philosophes*, <http://www.genethique.org/fr/le-transhumanisme-ce-nouvel-eugenisme-entretien-croise-entre-deux-philosophes-danielle-moyse-et>, mis en ligne le 12/11/2014, consulté le 08/08/2018

probable. Plus probable est, pour lui, un Métanthrope « de confection humaine »²⁶⁸ : un Surhomme, compétiteur sérieux pour l'humanité.

Toutefois, face à ce destin, Jean Rostand ne désespère pas : il croit encore dans les « forces instinctuelles et affectives de l'Homme »²⁶⁹, en son élan naturel qui le pousse sans cesse à la connaissance, la construction, la fraternité... Jean Rostand fait encore confiance dans la nature humaine.

Il envisage pourtant des dangers qu'il situe du côté de l'homme, de son *psychique* et de sa *moralité*, de la perturbation de « l'équilibre affectif de l'Homme »²⁷⁰ qui le jetterait dans une névrose collective. L'académicien cite Paul Valéry pour qui la fin du monde est ce moment où le projet de se rendre « maître et possesseur de la nature » réussit pleinement : quand les hommes

« sauront bien exactement comment ils rient, ou pleurent, comment ils souffrent, jouissent, le mécanisme de leur crainte, de leur espoir, et qu'ils auront vidé de toutes valeurs infinies leur vie affective »²⁷¹,

quand ils auront perdu leurs désirs fondamentaux et inquiétudes métaphysiques.

Cette absence de sentiments a des conséquences au niveau moral : « Tout dédramatisé : quel drame ! Plus rien de sérieux, plus rien à aimer, à respecter, à admirer, à souffrir. On ne pourra plus que pouvoir... »²⁷² L'absence de sentiment lié au manque de point de repère de valeur amènerait alors une apathie morale puisqu'il n'y aurait plus rien à quoi se rattacher, il n'y aurait ni bien ni mal.

Cette apathie morale, où l'homme ne serait que l'esclave de sa volonté, n'est-elle pas la seule catastrophe que nous promettent les transhumanistes ? Pour Jean Rostand, peu importe les changements qui s'opéreraient sur l'espèce humaine, l'enjeu anthropologique est la survie de l'humanité dans sa dimension morale quand il conclut :

« Peut-être, l'Homme survivra-t-il malgré la science, malgré l'intelligence, malgré la technique. Mais je pense que c'est dans *le monde moral* [nous soulignons] que résident les périls pour l'Homme. Ils sont de l'âme et non pas du corps. Si l'Homme reste l'Homme, il pourra tenir contre tout, jusqu'à la fin de tout. »²⁷³

La question *éthique* finale à poser aux transhumanistes est la suivante : qu'est-ce que l'âme à leurs yeux ? Qu'est-ce qui reste et mérite de rester de l'homme au-delà de la catastrophe ? Une volonté impérieuse qui cherche, pour exister indéfiniment, à échapper

²⁶⁸ J. ROSTAND, *Disparition de l'Homme*, in L'Apocalypse, J. FORET, 1961, Paris, p. 220

²⁶⁹ Ibid., 224.

²⁷⁰ Ibid., p.225.

²⁷¹ Idem.

²⁷² Ibid., p.226.

²⁷³ Idem

à la pesanteur du vivant et à anéantir les passions ? Une *âme* soucieuse d'éthique donc libre et responsable, qui fait appartenir l'individu à autre chose qu'à lui-même : à la communauté morale élargie de l'humanité.

L'âme évanescence et égocentrique d'une transhumanité gnostique risque de perdre toute attache morale. Le mythe d'Orphée promet le salut aux « âmes » qui auront eu la force de ne pas se soucier de leurs attaches alourdissantes, mais Jean Rostand nous met en garde : l'humanité disparaîtra dans un tel « salut ».

Bibliographie

G. ANDERS, *Le temps de la fin*, Paris, L'Herne, 2007.

G. ANDERS, *L'obsolescence de l'homme. Sur l'âme à l'époque de la deuxième révolution industrielle*, trad. C. DAVID, Paris, Éditions de l'Encyclopédie des Nuisances, 2002.

M. ATLAN et R.-P. DROIT, *Humain / une enquête philosophique sur ces révolutions qui changent nos vies*, Paris, Flammarion, coll. Champs d'essais, 2014.

C. BAUDELAIRE, *Fusées*, in, *œuvres complètes*, Paris, Bibliothèque de la Pléiade, 1975, pp.665-667.

B. BENSAUDE-VINCENT, *Les vertiges de la technoscience*, Paris, La Découverte, 2009.

J.-M. BESNIER, *Demain les posthumains : le futur a-t-il encore besoin de nous ?*, Paris, Hachette littérature, coll. Haute tension, 2009.

J.-L.BORGES: *El Golem*, trad. R. CAILLOIS,
http://lia.univ-avignon.fr/chercheurs/torres/arte/literatura/borges/el_golem.htm, consulté le 8/08/2018 16:09

N. BOSTROM, *A History of Transhumanist Thought*, Originally published in *Journal of Evolution and Technology* - Vol. 14 Issue 1 - April 2005; reprinted (in its present slightly edited form) in *Academic Writing Across the Disciplines*, eds. Michael Rectenwald & Lisa Carl (New York: Pearson Longman, 2011).

N. BOSTROM, *La fable du Dragon-Tyran*, trad. D. COEURNELLE, in, *Journal of Medical Ethics*, 2005, Vol. 31, No. 5, pp 273-277.

N. BOSTROM, *Existential Risk Prevention as Global Priority*, Global Policy Volume 4. Issue 1. Février 2013.

N. BOSTROM, *Existential Risks: Analyzing Human Extinction Scénarios and Related Hazards*, Reprinted from: *Journal of Evolution and Technology*, Vol. 9, March 2002. First version: 2001.

N. BOSTROM, *The Future of Human Evolution*, in *Death and Anti-Death: Two Hundred Years After Kant, Fifty Years After Turing*, ed. Charles Tandy (Ria University Press: Palo Alto, California, 2004): pp. 339-371. Republished in *Bedeutung* (2009): forthcoming.

N. BOSTROM et A. SANDBERG, *The Wisdom of Nature: An Evolutionary Heuristic for Human Enhancement*, in *Human Enhancement*, J. SAVULESCU et N. BOSTROM Oxford, Oxford University Press, 2008, pp.375-416.

E. CIORAN, *De l'inconvénient d'être né*, Paris, Gallimard, 1987.

O. COTTON-BARRATT and T. ORD, *Existential Risk and Existential Hope: Definitions*, Future of Humanity Institute – Technical Report #2015-1.

F. DAMOUR, *Aux origines du mouvement transhumaniste*, in *Vingtième siècle revue d'histoire*, n°138, (2018), pp.143-156.

S. DIEUZE, *L'Apocalypse ressuscitée*, L'Express, https://www.lexpress.fr/informations/l-apocalypse-ressuscitee_655409.html, mis en ligne le 22/03/2004, consulté le 09/08/2018

X. DIJON, *Le transhumanisme*, Namur, fidélité, coll. Que penser de... ?, 2017.

E. K. DREXLER, *Engine of Creation*, New-York, Doubleday, 1986.

J.-P. DUPUY, *Pour un catastrophisme éclairé. Quand l'impossible devient certain*, Paris, Seuil, coll. La couleur des idées, 2002.

J.-G. GANASCIA, *Le mythe de la Singularité: faut-il craindre l'intelligence artificielle?*, Paris, éditions du Seuil, Collection Sciences Ouvertes, 2017.

C. GODIN, « Ouvertures à un concept : la catastrophe », *Le Portique* [En ligne], 22 | 2009, mis en ligne le 10 novembre 2010, consulté le 30 septembre 2016. URL : <http://leportique.revues.org/1993>.

G. HOTTOIS, *Le transhumanisme est-il un humanisme ?*, Bruxelles, Académie royale de Belgique, coll. L'académie de poche, 2014.

DOMINIQUE JANICAUD, *L'homme va-t-il dépasser l'humain*, Paris, Bayard, coll. Le temps d'une question, 2002.

H. JONAS, *le principe responsabilité une éthique pour la civilisation technologique*, trad. J. Greisch, Paris, Cerf, 1992.

B. JOY, *Why The Future Doesn't Need Us*, in *Wired*, <https://www.wired.com/2000/04/joy-2/>, mis en ligne le 01/04/2000, consulté le 9/08/2018.

E. KANT, *La Fin de toutes choses*, trad. H. Wizmann, *OEuvres philosophiques* III, Paris, Gallimard, Bibliothèque de la Pléiade, 1986, p. 314, in C. GODIN, p.6-7.

E. KANT, *Critique de la faculté de juger*, trad. J. BARNI, Paris, Librairie de Ladrangue, 1846.

E. KANT, *Anthropologie d'un point de vue pragmatique*, trad. J. TISSOT Paris, Librairie Ladrangue, 1863, Exporté de Wikisource le 12/05/2016.

H. KEMPF, *Jean-Pierre Dupuy : Quand il y a démesure, il y a déshumanisation*, in *Le Monde Des Livres*, 20.03.2009 à 11h27 Mis à jour le 20.03.2009 à 11h27, http://www.lemonde.fr/livres/article/2009/03/20/jean-pierre-dupuy-quand-il-y-a-demesure-il-y-a-deshumanisation_1170414_3260.html, lu le 10/05/2018 à 14h51.

R. KURZWEIL, *The Singularity Is Near When Humans Transcend Biology*, Londre, Viking, 2005.

M. MAESTRUTTI, *Imaginaires des nanotechnologies : mythes et fictions de l'infiniment petit*, Paris, Vuibert, 2011.

M. MORE, *True Transhumanism: A Reply to Don Ihde*, in *H± Transhumanism and Its Critics*, G. R. HANSELL et W. GRASSIE, Philadelphia, Metanexus, 2010, pp.136-145.

M. MORE, *A Letter to Mother Nature: Amendments to the Human Constitution*, <http://strategicphilosophy.blogspot.com/2009/05/its-about-ten-years-since-i-wrote.html>, mis en ligne le 25/05/2009 à 4h24, consulté le 8/08/2018 16:01.

D. MOYSE ET O. REY, *le transhumanisme, ce nouvel eugénisme ? entretien croisé entre deux philosophes*, <http://www.genethique.org/fr/le-transhumanisme-ce-nouvel-eugenisme-entretien-croise-entre-deux-philosophes-danielle-moyse-et>, mis en ligne le 12/11/2014, consulté le 08/08/2018

M. O'CONNELL, *Aventures chez les transhumanistes : cyborgs, techno-utopistes, hackers et tous ceux qui veulent résoudre le modeste problème de la mort*, trad. E. BERNARD, Paris, L'échappée, 2018.

J. PATOČKA, « L'histoire a-t-elle un sens ? », in *Essais hérétiques sur la philosophie de l'histoire*, trad. Fr. E. Abrams, Paris, Verdier, 1981.

PIC DE LA MIRANDOLE, *De la dignité de l'homme*, trad., Y. HERSANT, Paris, éditions de l'éclat, coll. Philosophie imaginaire, 1993.

J. ROSTAND, *Disparition de l'Homme*, in *L'Apocalypse*, Paris, Eds. J. FORET, 1961.

P.-A. TAGUIEFF, *Le Sens du progrès. Une approche historique et philosophique*, Paris, Flammarion, « Champs », 2004.

P. VALÉRY, *La Crise de l'esprit*, Paris, NRF, 1919, Exporté de Wikisource le 07/12/2017.

Sites Internet

transhumanist declaration,

<https://humanityplus.org/philosophy/transhumanist-declaration/>, page consultée le 4 août 2018, 11h44.

Future of Life Institute, <https://futureoflife.org/>, consulté le 08/08/2018 à 15h53.

Global Catastrophic Risk Institute, <http://gcrinstitute.org/>, consulté le 08/08/2018 à 15h53.

Future of Humanity Institute, <https://www.fhi.ox.ac.uk/>, consulté le 08/08/2018 à 15h53.

S. HAWKING, *L'intelligence artificielle pourrait mettre fin à l'humanité*, Entretien sur la BBC, http://www.lemonde.fr/pixels/article/2014/12/03/hawking-l-intelligence-artificielle-pourrait-mettre-fin-a-l-humanite_4533135_4408996.html, 3.12.2014 à 08h39, mis à jour le 03.12.2014 à 13h42, consulté le 28/04/2018 à 16h48.

Transhumanist FAQ, <https://humanityplus.org/philosophy/transhumanist-faq/>, consulté le 04/08/2018 à 12h46

Le transhumanisme, ce nouvel eugénisme ? entretien croisé entre deux philosophes : Danielle Moyse et Olivier Rey, <http://www.genethique.org/fr/le-transhumanisme-ce-nouvel-eugenisme-entretien-croise-entre-deux-philosophes-danielle-moyse-et>, mis en ligne le 12/11/2014, page consulté le 8 août 2018, 14h26.

Table des matières

Introduction.....	1
I. Aperçu historique de la pensée transhumaniste et de ses concepts principaux.....	5
1. Une histoire et des concepts anciens ?	5
2. D'une mouvance idéologique et littéraire à une tentative de légitimation académique, scientifique, politique et économique.....	7
II. Angoisse et fascination transhumaniste face au développement technique : la catastrophe .	21
III. Le catastrophisme éclairé de Jean-Pierre Dupuy et le catastrophisme utopique transhumaniste	29
1. La philosophie de Jean-Pierre Dupuy	29
2. Jean-Pierre Dupuy et le transhumanisme : quand l'impossible est certain	35
IV. Risques existentiels, singularité et autonomie de la technique : la dimension tragique du développement technique.....	39
1. Les risques existentiels.....	39
2. La singularité comme événement catastrophique et plérôme.....	48
3. La dimension fataliste du progrès : l'autonomie de la technique	54
4. L'autonomie de la technique est-elle une fatalité ?	59
5. La responsabilité transhumaniste entre fatalisme et volontarisme	64
V. Günther Anders et le transhumanisme : la peur de l'inadaptation.....	69
1. La philosophie de Günther Anders.....	70
2. Proximités entre Günther Anders et les transhumanistes : l'homme inadapté	75
a. Le décalage de l'homme avec la nature et la technologie	76
b. Le volontarisme transhumaniste et la honte prométhéenne.....	82
c. La question de la responsabilité.....	85
d. Un dernier recours : l'imagination et le sublime ?	87
3. Insuffisance de Günther Anders pour critiquer totalement le transhumanisme et réactualisation de sa pensée.....	89
VI. Limites du transhumanisme	91
1. Une démarche scientifique ? Critique de la généralisation de la loi de Moore.....	91
2. Une pensée mythifiante et déresponsabilisante de la fin de l'homme.....	96
3. Le transhumanisme : une mode passagère ?	100
Conclusion.....	103
Bibliographie.....	109
Table des matières.....	113

EFIL : Place du Cardinal Mercier, 14 bte L3.06.01, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique

Place Blaise Pascal, 1 bte L3.03.11, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique www.uclouvain.be/fial

