



La perspective de l'*Homo deus logo-technicus* au crible de l'éthique de la responsabilité de Hans Jonas

The perspective of Homo deus logo-technicus under the sieve of Hans Jonas' ethics of responsibility

Torna SORO

Université Félix Houphouët-Boigny (Abidjan, Côte d'Ivoire)

<https://orcid.org/0009-0004-3743-8134>

Résumé:

Cet article examine la figure de l'*Homo deus logo-technicus* au crible de l'éthique de la responsabilité de Hans Jonas. Héritier des ruptures axiologiques issues de la modernité et des avancées technoscientifiques contemporaines – intelligence artificielle, biotechnologies, robotique –, l'homme se projette dans une posture démiurgique en remodelant son patrimoine génétique, ses capacités cognitives et, ultimement, son identité. Toutefois, cette autodivinisation comporte des enjeux éthiques majeurs : instrumentalisation de l'humain, inégalités biologiques, disparition de la liberté et menace sur l'intégrité de l'espèce. Face à ces risques, une éthique du futur fondée sur la responsabilité, la futurologie et l'heuristique de la peur, proposées par Hans Jonas, peuvent servir de garde-fou contre l'ivresse du pouvoir technoscientifique. L'article défend ainsi la nécessité d'une *éthicismation* de l'*Homo deus logo-technicus* pour éviter que le progrès ne se transforme en péril pour l'humanité elle-même.

Mots-clés : *Homo deus logo-technicus* ; Hans Jonas ; Responsabilité ; Technoscience ; Éthique du futur.

Abstrat:

This article examines the figure of *Homo deus logo-technicus* by the sieve of Hans Jonas' ethics of responsibility. Inheriting both the axiological ruptures of modernity and the current technoscientific advances – artificial intelligence, biotechnologies, robotics – humankind projects itself into a demiurgic posture by reshaping its genetic heritage, cognitive abilities, and ultimately its own identity. Yet this self-deification entails major ethical challenges: instrumentalization of the human being, biological inequalities, loss of freedom, and threats to the very integrity of the species. In response, an ethics of the future grounded in responsibility, futurology, and the heuristic of fear advocated by Hans Jonas could serve as safeguards against the intoxication of technoscientific power. The article thus argues for the ethical framing of *Homo deus logo-technicus* in order to prevent progress from turning into a peril for humanity itself.

Keywords: *Homo deus logo-technicus*; Hans Jonas; Responsibility; Technoscience; Ethics of the future.

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.17259634>

1. Introduction

L'*Homo faber*, comme le relève H. Jonas (2013, p. 35-36), a pris le dessus sur l'*Homo sapiens* dans cette modernité, au service duquel il a toujours été. Dans cette posture, l'*Homo faber*, assujettissant l'*Homo sapiens*, l'absorbe et fait de lui une partie intégrante de ses composantes. Ainsi, l'*Homo faber* incorpore les capacités cognitives de l'*Homo sapiens* et façonne ses orientations axiologiques. Cela libère l'homme de nombre de barrières idéologico-axiologiques qui le retenaient dans certaines initiatives d'investigation et d'action. Dans ce changement de position, de statut et de paradigme axiologique, émerge une nouvelle entité identitaire de l'homme que Harari



(2017) appelle *Homo deus*, c'est-à-dire *homme-dieu*, dont la promesse est de façonner son propre destin. Tout au moins, l'on peut dire que cette entité pointe à l'horizon avec les prouesses technoscientifiques – lesquelles sont dotées aujourd'hui d'intelligence artificielle – et les mutations axiologiques continues.

L'*Homo sapiens*, par chacune de ses prouesses, s'est toujours senti devenir maître de son existence et de son milieu, l'être qui fait de lui ce qu'il est : son dieu. Cependant, sa pensée et son action, qui n'étaient essentiellement limitées qu'à l'artefact, à l'environnement et, au mieux, à quelques interventions superficielles sur l'homme, portent davantage sur les déterminants identitaires de l'être humain (H. Jonas, 2013, p. 25). Les nouvelles orientations du savoir et de l'agir de l'homme sur lui-même le conduisent dans la perspective de l'homme-dieu. Héritier, à travers les sciences et technologies, des faisceaux gnoséologiques et axiologiques des siècles antérieurs, notamment du XV^e au XX^e siècle, l'homme d'aujourd'hui est doté de capacités inédites toujours extensibles (H. Jonas, 2013, p. 32-33). Il tend à réinventer ou recomposer son identité intrinsèque, au moyen de son savoir biomédical et biotechnologique, dans une posture démiurgique à l'égard de son essence, son patrimoine génétique et du type d'individus devant constituer sa société (H. Jonas, 2013, p. 57). L'homme tend vers un dépassement non seulement de son état de *sapiens*, mais aussi de ceux dépendant de celui-ci, à savoir le *pictor* et l'*economicus* – l'un marquant sa différenciation d'avec les autres êtres (H. Jonas, 1962 ; 2005) et l'autre relevant son inclination à la production de ressources économiques à son profit. Ce dépassement pointant vers l'horizon d'un *deus* a pour enracinement le *logos* – dans sa plurisémancticité – et la *technè* qui s'est offerte les services du premier, par le biais de la science. Ce *deus* des temps modernes, dans sa dimension *homo* et en rupture avec toute transcendantalité, est ainsi *logo technicus*. L'intelligence artificielle (IA) – aujourd'hui, le dernier stade de déploiement de la technoscience – et les perspectives d'un couplage plus avancé avec la robotique mettent l'humanité en phase d'un changement aux contours non maîtrisés. Ce changement dépasse le simple *homo deus* prospectif et source d'espoir de Yuval Noah Harari. Cette une configuration plus spécifique et, en réalité, inquiétante qui se profile est celle de l'*homo deus logo-technicus*¹, un être qui conjugue la rationalité scientifique et la puissance technologique pour remodeler non seulement son environnement, mais sa propre essence génétique et cognitive.

Cette nouvelle figure anthropologique émerge dans le contexte des avancées en biotechnologies, intelligence artificielle et robotique. Elle marque un tournant démiurgique où l'homme s'érige en artisan de lui-même. Les implications et enjeux éthiques de ce virage de l'homme, dans ses recherches théorico-pratiques et ses ambitions, sont encore peu cernés. Il apparaît dès lors opportun de porter un regard analytique et critique sur ce changement paradigmatico-axiologique. En d'autres termes, il est question d'élucider les préoccupations ci-après : quelles sont les conditions et implications éthiques de l'avènement de l'*Homo deus logo-technicus* pour l'humanité ? Quel pourrait être le fondement d'une *éthicisation* et quelles sont les caractéristiques de l'*Homo deus logo-technicus* ? L'éthique de Hans Jonas ne pourrait-elle pas contribuer à penser et à réguler l'avènement de l'*homo deus logo-technicus* ? Pour cela, le philosophe et éthicien Hans Jonas, avec une pensée essentiellement axée sur l'avenir et le devenir de l'humanité, pourrait aider à une meilleure compréhension de l'élan démiurgique de l'homme. Il pourrait surtout servir de support pour une orientation éthique de celui-ci. C'est dans cette optique que cet essai étudie, d'une part, de près les conditions favorisant l'avènement de l'*Homo deus* et ses caractéristiques. D'autre part, à partir de l'éthique jonassienne de la responsabilité, il examine les possibilités d'*éthicisation* de l'*Homo deus logo-technicus*. Pour cela, cette analyse, conduite à l'aide des méthodes herméneutique et phénoménologique, se fait en deux axes majeurs, à savoir : Du sens et de l'avènement de l'*Homo deus logo-technicus* (1) et De l'éthicisation de l'*Homo deus logo-technicus* : la responsabilité de l'homme en jeu (2)..

2. Avènement et implications éthiques de l'*homo deus logo-technicus*

L'homme se pose aujourd'hui comme un dieu, son dieu. Toutefois, il s'éloigne de la transcendantalité de la notion du *deus* de la religion ou de la mythologie, prise dans sa diversité originelle et temporelle. Il est aussi bien loin de ce que l'on pourrait appeler, autrefois, *homme-dieu* ou des *demi-dieux* de la mythologie. Il n'est pas

¹ Contrairement à l'*homo deus* de Harari, essentiellement narratif et prospectif, l'*homo deus logo-technicus* est conceptualisé ici comme l'articulation du *logos* et de la *technè*, à la lumière de l'éthique jonassienne.

simplement un *homo-deus*, comme l'appelle Yuval Noah Harari dans son ouvrage intitulé *Homo-deus : une brève histoire de l'avenir. Après le succès mondial de SAPIENS*.

Le *démiurgisme* contemporain de l'être humain procède de son *logos*, mais pas qu'également. En effet, le développement et la valorisation du *logos*, notamment au lendemain de la scolastique, ont permis un déploiement constamment inédit de la pensée et l'élaboration de divers savoirs se présentant toujours dans une forme de rupture ou de quasi-révolution. Ces savoirs ont alimenté les savoir-faire de l'*homo faber* relégué au second plan, notamment dans la pensée grecque, au profit de l'*homo sapiens*. Le jumelage des habiletés du premier et des compétences du second, de la science et de la technique, désigné par G. Hottois sous le concept de *technoscience*, a conféré un nouveau pouvoir, de type inédit, à l'être humain, non seulement à l'égard des autres êtres de la nature mais aussi à l'égard de soi-même (H. Jonas, 2013, p. 51). Bien plus, au-delà d'un simple jumelage, la *sapiensité* de l'*homo* se trouve incorporée dans, sinon absorbée par, sa *faberité*. Ainsi, l'existence de l'homme se trouve immergée dans le *faber*, son déploiement, ses orientations et son artefact – par le raffinement continu de l'artefact, rendu possible par l'enrichissement mutuel et continu de la *sapiensité* et de la *faberité*, de la science et de la technique.

L'*homo faber* s'identifie désormais à son art, la *technè*, et se présente comme un *homo technicus*. Mais, comme indiqué plus haut, cet art est animé et nourri par le *logos* qui, lui-même, se trouve optimisé par les productions de la *technè*. Au-delà de l'aspect du *technicus*, l'homme est alors un *logo-technicus*. Le pouvoir conféré à l'homme par la *logo-technicité* lui permettant de se poser comme un *deus* – susceptible de “tout” réinventer, y compris soi-même, sinon de se *re-crée*r – met en perspective un *homo deus logo-technicus*, un *deus* au pouvoir non transcendantal, mais tributaire du *logo* et de la technique. Comme cela apparaît, l'*homo deus logo-technicus* est le fruit d'un processus de dépassement de soi-même.

Ainsi, cette figure peut être replacée dans la généalogie des grandes conceptualisations anthropologiques qui jalonnent l'histoire de la philosophie et des sciences. En effet, depuis l'*homo sapiens*, porteur du *logos* et du langage symbolique, et l'*homo pictor*, créateur d'images et de représentations symboliques, jusqu'à l'*homo faber*, fabricant d'outils, puis à l'*homo technicus*, inscrit dans l'univers de la technoscience moderne, chaque étape a marqué une transformation décisive du rapport de l'homme à lui-même et au monde. S'y ajoutent l'*homo economicus*, centré sur l'optimisation rationnelle des ressources, qui complètent le spectre des figures de l'humain. Le tableau suivant propose une synthèse comparative de ces différentes figures, afin de mettre en évidence la spécificité de l'*homo deus logo-technicus* par rapport à ses prédécesseurs.

Tableau comparatif des figures anthropologiques

Figures anthropologiques	Définition / caractéristiques	Rapport au monde	Limites	Évolution vers...
<i>Homo sapiens</i> (C. v. Linné, 1758)	L'homme rationnel, porteur du <i>logos</i> , capable de langage, de pensée symbolique et de réflexion éthique.	Connaissance, interprétation du réel, orientation axiologique.	Faible pouvoir technique, dépendance à la nature, action limitée à l'extérieur de lui-même.	<i>Homo faber</i> , puis intégration au <i>technicus</i> .
<i>Homo pictor</i> (E. Cassirer, 1944 ; H. Jonas, 1961)	L'homme créateur d'images, de représentations symboliques et esthétiques.	Expression culturelle, imaginaire, arts et symboles.	Limité à la représentation, non à la transformation matérielle radicale.	Contribue à la formation de l'identité culturelle de l'homo deus.
<i>Homo faber</i> (G. Vico, 1725 ; H. Bergson, 1907 ; H. Arendt, 1958)	L'homme producteur et inventeur d'outils ; maîtrise progressive de la <i>technè</i> .	Transformation du monde matériel par la technique et l'artefact.	Subordonné au progrès matériel ; risque d'aliénation dans l'outil.	<i>Homo technicus</i> (<i>logo</i> + <i>technè</i>).
<i>Homo technicus</i> (G. Simondon, 1958 ; J. Ellul, 1954 ; G. Hottois, 1984 ; M. Bunge, 1985)	Homme de la technoscience : fusion science-technique, rationalité opératoire, domination par le système technique.	Environnement technoscientifique global, artefacts autonomes.	Perte de contrôle humain sur le système technique.	<i>Homo deus logo-technicus</i> .
<i>Homo economicus</i> (J. S. Mill, 1836 ; J. K. Ingram, 1888)	L'homme calculateur, centré sur l'efficacité, l'intérêt personnel et la maximisation des ressources.	Exploitation et gestion des ressources naturelles et sociales.	Réduction de l'humain à l'utilité ; néglige les dimensions éthiques, symboliques et spirituelles.	Vers <i>Homo deus</i> , en quête d'optimisation totale.
<i>Homo deus</i> (Y. N. Harari, 2015)	L'homme-dieu, qui cherche à transcender ses limites biologiques et naturelles grâce aux technosciences.	Auto-divinisation, domination du vivant et de soi-même.	Vision descriptive et prospective (Harari) mais peu problématisée éthiquement.	<i>Homo deus logo-technicus</i>
<i>Homo deus logo-technicus</i> (T. Soro, 2025)	L'homme-dieu moderne qui conjugue logos (rationalité, science) et <i>technè</i> (technique, technoscience). Demiurge rationnel.	Transformation radicale de l'humain et du monde (biotechnologies, IA, robotique).	Menace sur la liberté, intégrité biologique, inégalités accrues, disparition de l'humain naturel.	Nécessite une <i>éthicisation</i> (notamment avec Jonas).

Cette mise en perspective historique et conceptuelle permet de constater que l'*homo deus logo-technicus* n'apparaît pas ex nihilo : il constitue l'aboutissement d'une série de transformations où le logos et la technè se sont progressivement entrelacés. Mais, à la différence de ses prédécesseurs, cette figure démiurgique engage désormais l'intégrité même de l'humain, ce qui justifie l'exigence d'une réflexion éthique approfondie. L'avènement de cet *homo deus logo-technicus*, ou de son éventualité, se présente en effet dans des conditions ayant de fortes implications éthiques. Ces conditions peuvent être rassemblées en deux types principaux. L'on rencontre dans l'évolution des sociétés humaines des conditions de type scientifique et technique. Il y a aussi des conditions de type idéologique et axiologique. Ces deux types sont, en réalité, liés et l'élan de base du second semble être insufflé et orienté par le premier. Ce qui, par la suite, a donné lieu à l'avènement d'un élan supérieur du second.

Au niveau des conditions scientifiques, techniques et opératoires, il faut noter que le premier stade renvoie essentiellement aux conditions scientifiques. Un ensemble de progrès scientifiques a eu des implications éthiques révolutionnaires du point de vue idéologique et axiologique. Parmi ceux-ci, la reconsidération du statut ou du rôle de la science marque le fer de lance de tous les autres progrès scientifiques. L'on sait qu'avec les Grecs, de l'Antiquité en particulier, la science était contemplative et déconnectée de la matérialité (Platon, Aristote). Cependant, cette perception de la science est remise en cause par des penseurs dont les référents sont, entre autres, Francis Bacon et René Descartes. Le premier remet en question le caractère spéculatif de la science héritée de la Grèce et met en avant son caractère utilitaire et pragmatique. Pour lui, le savoir n'a pas de finalité spéculative. Il doit plutôt sortir l'homme de ses misères en le permettant de se libérer des contraintes de la nature (H. Jonas, 2005, p. 200). C'est en ce sens qu'il considère l'héritage scientifique grec comme « l'enfance de la science, [possédant] le trop propre des enfants d'être prompt à bavarder, mais immature et impuissante à engendrer. De fait, elle se montre fertile en controverses, mais stérile en œuvre » (F. Bacon, 1986, p. 66). Son objectif est de sortir la science de sa finalité spéculative pour la rendre transformationnelle et bénéfique pour les besoins et fins de l'être humain (F. Bacon, 1986, p. 81). Dans le même que Bacon, Descartes pense à un usage conjoint de la science et de la technique en vue de doter l'homme d'un pouvoir lui permettant de prendre possession de la nature en la domptant (R. Descartes, 2016, p. 153).

La reconsidération de la finalité de la science est accompagnée d'une approche qui automatise du vivant extra-humain. Les approches animistes sont éliminées. Comme l'indique H. Jonas (2005, p. 23), il s'agit, dans leur entreprise, de « réduire la vie au sans vie [...] ». C'est là précisément la tâche assignée à la science biologique moderne par l'objectif que poursuit la « science » comme telle ». C'est dans cette perspective que R. Descartes (2016, p. 143-150), dans la cinquième partie du *Discours de la méthode*, réduit les animaux non-humains à de simples automates, sans âme ni raison et devant lesquels l'on se sent mal à l'aise, quelle que soit son action. L'on assiste à ce moment à un recalibrage de la science dans sa finalité et son rapport au vivant. Ces apports pionniers, non exhaustifs, procèdent à une biologisation du vivant, non humain en particulier².

Ce processus de biologisation devient absolu avec Charles Darwin. Il biologise l'être humain, de son histoire et son origine, au même titre que les autres êtres vivants de la nature. Cette contribution darwinienne au progrès et au débat de la science – bien que toujours sujet de controverse dans certains milieux scientifiques – ouvre la voie de la désacralisation de l'humain et rompt avec les origines divines et l'idée de son immuabilité. Cette remise en cause des fondements transcendants de l'humanité lie l'humain et son devenir au gène qui, lui, est sujet aux changements, selon les accidents des facteurs environnementaux (C. Darwin, 2008, p. 183). L'avènement du darwinisme constitue le point de rupture avec le divin. Pour H. Jonas (2005, p. 56), « la théorie darwinienne de l'évolution, avec sa combinaison de variation due au hasard et de sélection naturelle, qui acheva d'expulser la téléologie hors de la nature ».

Cette expulsion du divin a ouvert la voie à plusieurs recherches sur la compréhension de l'être humain, tant du point de sa constitution biologique que de son fonctionnement cognitif. Au niveau de l'organisation biologique des principes vitaux de l'homme, les développements de l'anatomie et de la physiologie ont ouvert les sentiers de la manipulation de l'organisme humain et de l'expérimentation sur l'homme. Le corps humain est devenu objet explicite de la science biologique. C. Bernard (1865, p. 141), entre bien d'autres scientifiques, ne manque d'ailleurs pas de soutenir la pertinence et la nécessité des expériences scientifiques sur les humains. Ainsi, il s'ouvre les

² Descartes, tout comme Bacon, concède à l'être humain une origine divine, non matérielle, et lui accorde un principe vital trans-physique.

perspectives d'agir sur le corps humain. Ces perspectives sont suivies par la compréhension du système cognitif de l'homme. L'avènement de la cybernétique, des sciences cognitives et des neurosciences marque l'engagement de l'exploration des profondeurs de la cognition humaine (F. J. Varela, E. Thompson, et E. Rosch, 2016, p. 85). Cela a amélioré la compréhension du comportement de l'homme et les possibilités de l'influencer. La compréhension de la structure fondamentale de l'humain à travers l'ADN et le développement des techniques d'intervention sur le patrimoine génétique de l'homme lui donnent les armes pour définitivement envisager la prise en main de son destin (H. Jonas, 2013, p. 56).

Toutefois, au-delà des conditions scientifiques, l'attitude démiurgique de l'être humain émane fondamentalement des implications éthiques de ce stade qui en constituent les conditions idéologiques et axiologiques. Le développement des connaissances scientifiques et de l'activité rationnelle a, en effet, eu pour conséquences d'introduire une rupture entre le religieux et la science, puis progressivement au niveau des normes sociales. Le *sapere aude* de Kant, comme définition des Lumières, traduit l'esprit de ce mouvement d'autodétermination, en l'occurrence en Occident. L'élan de cette prise en charge de son destin conduit l'homme à rompre d'avec les valeurs conservatrices qui déterminaient le monde à l'ère de l'influence du religieux. Les idéologies sociales changent de paradigme par la remise en cause de l'intervention de Dieu dans l'existence humaine et l'élaboration des valeurs qui la régissent. Le pouvoir est remis à l'homme et au hasard par l'évolutionnisme darwinien, le matérialisme marxien, le nihilisme nietzschéen et l'existentialisme sartrien.

Le progressisme, à tous les niveaux, étant la norme, l'évolutionnisme devenant le dogme ou la maxime de référence en science et le corps humain désacralisé, le méliorisme est désormais mis en perspective pour combler les limites de la nature humaine. Ainsi, idéologiquement et moralement, l'homme n'a pas d'obstacle quant à remodeler son patrimoine, son comportement, sa nature. Mais ce sont la volonté et l'ambition d'engager ce remodelage qui font basculer l'homme dans le démiurgisme. Or, elles ne manquent pas, car les conditions idéologiques et axiologiques ont donné lieu au développement d'argumentations en faveur de la manipulation génétique de l'humain pour des raisons diverses (hybridation, maladie, renforcement des capacités, etc.), notamment avec Georges Vacher De Lapouge (1896, p. 483), Gilbert Hottois. L'être humain se pose alors comme un *homo deus* de type matérialiste, loin des abstractions mythologiques et transcendantes. L'opérationnalité technoscientifique de cette ambition, faisant de l'homme un *homo deus logo-technicus*, est l'outil manquant au démiurgisme humain.

Le deuxième stade des conditions scientifiques, techniques et opératoires tente de concrétiser cette ambition et met l'humain dans le viseur de l'opérateur technoscientifique. Ce stade est marqué par un développement scientifique et technoscientifique opérationnel. Ce développement est opérationnel depuis des décennies dans le domaine de la biologie. L'*homo deus logo-technicus* peut être considéré effectif en ce qui concerne les organismes non humains. L'homme possède déjà le pouvoir technique de leur création en dehors des conditions naturelles, autrefois nécessaires pour apparaître. Le clonage des mammifères constitue un niveau avancé de cette œuvre démiurgique. En effet, au niveau biologique, depuis la brebis Dolly, clonée, de Wilmut et Campbell en 1996, puis les avancées dans les recherches sur les cellules souches et les cellules somatiques, la création d'un mammifère dans des conditions artificielles n'est plus impossible – y compris celle de l'humain, vu les techniques de culture d'embryons et de manipulation des gènes humains. Polly constitue, selon eux, l'accomplissement de leurs investigations sur la création d'êtres de mammifères par des procédés asexués (I. Wilmut et K. Campbell, 2000, p. 231). La création de cette brebis, possédant des gènes humains, révèle la possibilité pratique de transférer du matériel génétique humain à d'autres espèces (F. R. Schramm, 1999, p. 52).

Bien plus, au niveau humain, le clonage n'est pas techniquement impossible, en dépit de certaines complexités dans l'activation des cellules et gènes pour favoriser le développement de l'embryon humain. Toutefois, il a fallu attendre 2013 pour réaliser, avec les travaux de l'équipe de recherche de Shoukhrat Mitalipov aux États-Unis, ce qui est considéré, dans les milieux scientifiques, comme le premier clonage humain (M. Tachibana *et al.*, 2013, p. 1231), à partir des mêmes techniques utilisées dans le cas de Dolly. Depuis, les applications des techniques de clonage sur l'humain ou les publications de celles-ci ne sont limitées que par les dispositions légales. I. Wilmut (2000, p. 267) précise d'ailleurs que lorsqu'il fait état de leurs travaux sur le clonage, avec Keith Campbell, celui de l'être humain n'est limité en réalité que par des questions d'éthique et de réglementations législatives. Cela se justifie par le fait que les « animaux sont les créatures auxquelles les êtres humains s'identifient le plus : le bétail constitue l'un des éléments les plus importants de l'économie mondiale et

de son écologie, et les êtres humains, bien sûr, sont aussi des animaux » (I. Wilmut, 2000, p. 9). L'homme a ainsi atteint le stade d'un dieu, à l'égard non seulement des autres êtres mais aussi de soi-même. Cet aspect de la création d'animaux, l'homme y compris, à partir de cellules somatiques n'en constitue qu'un. Il se développe également les techniques de la reprogrammation génétique (I. Wilmut et K. Campbell, 2000, p. 261). L'association de l'intelligence artificielle à ces techniques les rend plus efficaces et optimales. À partir d'elles, du point de vue biologique, l'homme possède les ressources techniques pour agir envers les autres êtres vivants et soi-même comme un dieu qui n'est guidé que par sa raison et la technologie, un *homo deus logo-technicus*. Les limites de la mort, du vieillissement, de la procréation, etc. sont progressivement levées.

L'autre défi du démiurgisme humain est la fusion de l'artefact et de l'humain. Le développement de la recherche opérationnelle sur cette problématique, notamment dans les domaines de l'informatique et de la robotique, a permis de faire d'importants bonds dans cette perspective, surtout avec leurs diverses possibilités d'application aux sciences biologiques, cognitives et neurologiques. Bien qu'encore à un stade de projet ou de tâtonnement – du moins pour ce qui est des résultats de recherche rendus publics – la fusion entre l'humain et l'artefact connaît de l'engouement et affiche des brins d'application. Manfred E. Clynes et Nathan S. Kline (1960, p. 27, 74) sont parmi les premiers à évoquer l'idée et le projet de créer des cyborgs – *cybernetic organisms* – dotés de capacités humaines et peu vulnérables aux conditions extraterrestres, pour les missions dans l'espace (Clynes, Manfred E. et Kline, Nathan S., 1960, p. 27). Ils proposent la combinaison des procédés cybernétiques et informatiques pour la création de « hybrides homme-machine, des « systèmes artefacts-organismes » dans lesquels des dispositifs électroniques implantés utilisent des signaux de retour corporels pour réguler automatiquement l'éveil, le métabolisme, la respiration et la fréquence cardiaque et d'autres fonctions physiologiques d'une manière adaptée à un environnement extraterrestre » (Andrew J. Clark, 2003, p. 14).

Il est vrai que ce projet était destiné aux missions spatiales, mais il transcende ce cadre. Ces hommes-machines sont envisagés pour plusieurs secteurs, notamment la santé, le sport, l'armée, etc. Zac Vawter, par exemple pour des raisons médicales, utilise une jambe bionique contrôlée par l'esprit (Sangam, Shruti, & Nisha, T. N., 2023, p. 020132-3). Pour le domaine militaire, selon L. J. Matthews et al. (2024, p. 3), aujourd'hui le cyborg, au sens large du terme, n'y est pas absent – il se manifeste par l'insertion de composants électroniques dans le corps humain.

Par ailleurs, le projet de fusion de l'artefact et de l'humain nourrit des ambitions transhumanistes et post-humanistes (Masahiko Inami et al., 2022, p. 234). Ces ambitions sont rendues réalistes avec les opportunités offertes par la fusion de l'IA et de la robotique. Cette combinaison de l'IA et de la robotique vise à mettre au point des systèmes autonomes capables de prendre des décisions et d'accomplir des tâches de manière intelligente. Les applications de cette combinaison sont multiples et vont de la robotique industrielle à la robotique de service en passant par les véhicules autonomes. Aujourd'hui, les avancées dans les apprentissages automatique et approfondi ont pour objectif de permettre aux robots d'apprendre et de s'adapter à leur environnement. Aussi, le clonage comportemental (*behavioral cloning*) constitue une avancée importante dans ce sens, car il renforce et améliore l'apprentissage des robots (P. Florence et al., 2022, p. 159). L'objectif final étant une amélioration de l'humain³, l'*homo deus logo-technicus* continue son perfectionnement vers une intégration de l'alliage AI-robotique dans le biologique. Cette intégration peut s'apparenter au stade quasi achevé de l'*homo deus logo-technicus*, si surtout l'intelligence biologique peut être fusionnée avec l'intelligence artificielle.

Il apparaît ainsi que l'avènement de l'*homo deus logo-technicus* est favorisé par deux principaux types de conditions qui s'alimentent mutuellement. L'on relève d'une part des conditions axiologiques et idéologiques et d'autre part des conditions scientifiques, techniques et opératoires. Mais, assurer un développement responsable et rationnel est certainement loin d'être un gain pour l'humanité, au regard des enjeux éthiques qui s'y rattachent. L'éthicisation de l'*homo deus logo-technicus* constitue la condition d'une conservation de l'humain proprement dit dans ce technocosme en construction. Pour cela, l'éthique de la responsabilité est indispensable.

3. D'une éthicisation de l'*Homo deus logo-technicus* : De la responsabilité de l'homme en jeu

³ Raphaël LARRÈRE, « Éthique, choix technologiques et choix de société », in http://www.cnrs.fr/inee/recherche/fichiers/ANGDChimieCargese/RLarrerecargese10_09.pdf. (Consulté le 02/09/2025, en ligne).

Les enjeux éthiques du *démiurgisme* de l'homme moderne sont multiples et portent fondamentalement sur l'intégrité de l'humanité. Cette intégrité, appréhendée à travers les individus, est sous la menace altératrice de l'*homo deus logo-technicus* – si l'on se situe dans une perspective conservatrice – ou est en reconfiguration, si l'on s'inscrit dans une orientation progressiste. Quelle que soit la tendance ou la perception considérée, l'intégrité de l'humanité est sous la contrainte de la mutation, à l'ère de l'*homo deus logo-technicus*. Cela est perceptible à travers les enjeux éthiques du *démiurgisme* de l'homme moderne. L'un d'entre eux est l'utilité de l'être humain et sa liberté – dont les caractéristiques et le pouvoir ne sont pas amplifiés. Cela constitue un enjeu, car l'intelligence artificielle et la robotique tendent à rendre l'homme inefficace, voire inutile du point de vue de la productivité, et à éliminer les relations sociales intersubjectives. L'homme peut y être remplacé, sans que le cours de "la vie humaine" ne s'arrête. Selon Y. N. Harari (2017, p. 386), pour « que l'intelligence artificielle chasse les hommes du marché du travail, il lui suffit de nous surpasser dans les talents spécifiques que requiert une profession particulière ». Cela n'est plus une fiction avec l'IA, surtout dans son couplage avec la robotique. La performance de l'homme est égale ou dépassée tant en termes de qualité du rendu qu'en termes de temps d'exécution. Les domaines de la traduction, de la manutention, de la surveillance, etc., ne constituent que de simples exemples. De ce fait, pour que l'être humain continue d'être utile, économiquement et socialement, il lui faut trouver des types d'activité dans lesquels son efficacité dépasse celle des artefacts (Y. N. Harari, 2017, p. 391).

Or, avec leur évolution constante, l'IA et la robotique s'intègrent dans tous les domaines d'activité et s'imposent, en y réussissant mieux que les humains⁴. De ce fait, il devient difficile, ou presque impossible, pour l'être humain de concurrencer l'artefact qui se complexifie et dompte davantage les activités les plus complexes. Ainsi, l'humain ne peut qu'être éjecté du processus de production. L'être humain ne peut alors se maintenir – dans un rôle actif de l'économie – qu'en s'augmentant, c'est-à-dire qu'en se soumettant à un couplage avec l'artefact ou en subissant des modifications substantielles de sa constitution ou structure génétique et cognitive.

Les enjeux éthiques de cette perspective sont considérables et inquiétants. Le devenir de l'humain est en jeu, car un conditionnement des progénitures de l'être humain se profile, par les biais génétiques, appelés choix des parents pour des raisons personnelles et, bien souvent, égoïstes. Selon J. Proust (2018, p. 96), « les hommes des générations futures ne se considéreront plus comme auteurs de leur propre vie, mais seront irrémédiablement assujettis à une décision génétique qui leur aura été arbitrairement imposée, ils seront affectés dans leur propre personne, à la fois en tant qu'êtres naturels et en tant qu'agents moraux ». Cela signifie que les géniteurs ou auteurs useraient de tous les moyens technologiques et scientifiques pour faire un tri avisé des humains à mettre au monde ou devant exister.

C'est peut-être de bonne guerre que, dans un monde où le naturel est supplanté par l'artefact, les parents envisagent la mise au monde d'enfants qui ne seront pas défavorisés dès leur naissance. Mais, à la réalité, cela ne sera possible que pour les parents ayant les ressources financières ou techniques nécessaires. Il y aura, par conséquent, différentes catégories d'humains, vu que les parents de certains humains-à-venir ne pourront pas s'offrir les services des "*dieux-sélectionneurs*"⁵. Face à cette réalité, Y. N. Harari (2017, p. 416) estime qu'à « l'avenir, de véritables écarts d'aptitudes physiques et cognitives risquent de se creuser entre une classe supérieure augmentée et le reste de la société ». Ce qui met en évidence une forme d'inégalités biologiques qui viendraient amplifier les inégalités sociales déjà existantes⁶.

Si l'on ajoute aux technologies des sciences génétiques et neuro-biologiques celles de l'IA et de la robotique, il va se développer des monopoles sur les humains obtenus à partir de l'alliage biotechnologies-IA-robotique. Cet alliage permet le contrôle des "*humains-produits*" par les monopoleurs, tant au niveau biologique qu'aux niveaux affectifs, cognitifs et comportementaux (Y. N. Harari, 2017, p. 243, 247, 436-437). Les humains deviennent comme des propriétés des monopoleurs des technologies. La question de la liberté, essence par

⁴ Le dépassement de l'humain, dans bien de domaines d'activité, dépossédant l'homme des emplois (moyens de revenus et d'autonomie), creuse davantage les inégalités sociales. En effet, la possession des technologies de l'IA et de la robotique par un petit nombre de personnes ne fait qu'amplifier ces inégalités.

⁵ Par *dieux-sélectionneurs*, il faut entendre l'ensemble des acteurs impliqués dans le choix génético-neuronal théorique et biologique et dans le processus technique de mise en œuvre et la bonne réalisation d'un projet démiurgique qui pourrait être intitulé "*mon enfant-parfait*".

⁶ Le principe des droits humains selon lequel « Tous les hommes naissent libres et égaux » tombe ainsi en désuétude.

excellence de l'être humain – si l'on visite toutes les époques de l'histoire de la philosophie et de la pensée humaine –, ne semble plus nécessaire à poser, puisque l'on est en présence de propriétés et de propriétaires ; car le brevet constitue la caractéristique et la marque de propriété de la modélisation et du façonnement technoscientifique. Les produits de l'*homo deus logo-technicus*, fussent-ils humains, sont des propriétés des monopoleurs technoscientifiques. Ces humains, créés par l'homme se posant comme dieu, sont vidés de ce qui fait le propre de l'homme – la liberté, la naturalité, le non-programmé, le non-programmable. Ainsi, l'être humain élimine progressivement ce qui le définit et le caractérise. Cela donne raison à Y. N. Harari (2017, p. 61) qui a indiqué que dans « la quête de la santé, du bonheur et du pouvoir, les hommes se mettent à modifier peu à peu un de leurs traits, puis un autre, et encore un autre, jusqu'à ce qu'ils ne soient plus humains ». L'homme, en se défiant, ouvre des perspectives inédites quant à sa nature, son intégrité et même son existence, en tant qu'espèce. C'est pourquoi il est nécessaire qu'il s'aventure dans son démiurgisme avec responsabilité – avec ses pouvoirs d'*homo deus logo-technicus*, il doit être responsable envers l'humanité dont il a hérité et qu'il doit perpétuer et céder à ceux qui le succéderont.

Pour cela, l'éthique jonassienne de la responsabilité constitue une référence opérationnelle d'*éthicisation* de l'*homo deus logo-technicus* auquel l'homme actuel aspire. Elle a des bases théorico-pratiques qui mettent en avant l'humain, sans récuser le progrès de la science et de la technique ni l'aduler. Admettant l'évolution technoscientifique comme inhérente à l'existence humaine, Hans Jonas éveille les consciences sur la nature du nouvel agir humain. Son éthique fonde la responsabilité humaine sur l'importance du pouvoir technoscientifique de l'homme dont il doit prendre conscience. L'agir humain n'est plus superficiel. Et, c'est la capacité d'agir davantage en profondeur, aussi bien sur le non-humain que sur l'humain, qui donne à l'homme la perspective de l'*homo deus logo-technicus*. Cette même capacité de l'agir humain renferme des enjeux existentiels pour tout le genre humain.

La non-superficialité de cet agir, imbibé de technosciences, a d'importantes implications pratiques et éthiques, notamment l'irréversibilité de ses effets. C'est pourquoi cet agir, orienté vers l'homme lui-même, suscite de l'angoisse. Il est, de ce fait, prépondérant que l'être humain, dans son élan d'autodéification, prenne conscience du fait que les modifications génétiques, cognitives, neurologiques ou hormonales qu'il tend à apporter, aujourd'hui, à son organisme sont irréversibles. Il tombe, en fait, sous une menace insoupçonnée, non seulement sur son *être-au-monde* mais aussi sur son *être-tel-dans-le-monde*. L'association et l'accumulation des multiples effets de l'agir technoscientifique – irréversibles – absorbent l'évidence de l'*être-au-monde* de l'humanité. Avec l'éthique de la responsabilité, c'est la prise de conscience de cette triste réalité qui prévaut sur l'enthousiasme des potentielles réussites technoscientifiques. En effet, pour H. Jonas (2013, p. 38), la

présence de l'homme dans le monde était une donnée première, ne posant pas question, d'où toute idée de l'obligation dans le comportement humain prenait son départ. Désormais elle est devenue elle-même un objet d'obligation – à savoir l'obligation de garantir l'avenir la première prémisse de l'obligation.

À partir de la disparition de l'évidence de l'existence humaine, l'éthique jonassienne impute à l'être humain lui-même la responsabilité d'assumer cette obligation d'exister du genre humain. Pour cela, l'éthique de la responsabilité de Hans Jonas impose à l'homme l'exclusion du risque absolu à l'égard de son genre. Il est appelé à obéir au principe de « ne jamais mettre en jeu l'existence physique ni l'intégrité de l'humanité ». Cela implique, de sa part, l'exclusion de la conception ou de l'emploi de tout outil ou procédé susceptible de risquer l'humain, dans son présent comme dans son devenir indéterminé. C'est pour cela H. Jonas requiert que l'agir et le vouloir investigateur de l'homme soient soumis à l'impératif suivant : « Agis de façon que les effets de ton action soient compatibles avec la permanence d'une vie authentiquement humaine sur terre » ou bien « Inclus dans ton choix actuel l'intégrité future de l'homme comme objet secondaire de ton vouloir » (H. Jonas, 2013, p. 40). Ces maximes de l'éthique jonassienne établissent en permanence le souci du devenir de l'humain. Ce dernier n'est pas qu'une simple réalité existant parmi tant d'autres. Il est le premier référent, à la manière d'un Protagoras dans le *Théétète* ou le *Cratyle* de Platon, de l'agir humain. En tant que tel, précise H. Jonas (H. Jonas, 2013, p. 16), « l'enjeu ne concerne pas seulement la survie physique, mais aussi l'intégrité de son essence ».

L'éthique de la responsabilité soumet ainsi l'*homo deus logo-technicus* à l'exigence de l'*ethos*. L'humain apparaît ici comme le *prima*. L'artefact – aussi utile qu'il soit – et l'innovation, aussi prometteuse qu'elle soit, ne devraient être envisagés au détriment de l'être physique de l'humain ni de son intégrité. Cette exigence est valable aussi bien pour le présent que pour l'à-venir du genre humain. Son sacrifice au profit d'un quelconque *démiurgisme*

ne peut être admis comme possibilité dont il faut discuter. C'est pourquoi les désirs et projets de "*devenir dieu*" par la technique et la science, portés par des individus ou même toute une génération, ne donnent pas de sens au risque absolu, c'est-à-dire celui d'engager l'existence ou la dignité de l'humanité sur la voie de la déliquescence. Dans le même sens, H. Jonas (H. Jonas, 2013, p. 84) affirme ceci :

De l'humanité à venir on ne peut ni obtenir ni supposer un accord relativement à leur inexistence ou à leur déshumanisation ; et si l'on voulait malgré tout le supposer (une supposition presque démentielle) il faudrait la rejeter pourtant ; car il existe (ce qui reste toutefois encore à montrer) *l'obligation inconditionnelle* d'exister de l'humanité, qu'il ne faut pas confondre avec l'obligation inconditionnelle d'exister de tout individu particulier. Le droit individuel au suicide se dispute, le droit au suicide de l'humanité cela ne se discute pas.

Étant donné que le suicide ni le sacrifice de l'humanité, dans son existence comme dans son intégrité, ne sont des éventualités explorables ni envisageables, l'homme se doit de prospecter l'à-venir de son agir technoscientifique. Cette étude de l'avenir est une obligation à la fois morale et scientifique, au regard de la grande ignorance sur l'étendue des conséquences de cet agir. L'engagement dans la futurologie est conditionné par la reconnaissance des limites des connaissances qu'a l'homme des implications et incidences de son propre agir. Cette conscience de l'insuffisance de connaissances sur les conséquences de l'agir humain impose alors de privilégier la futurologie, comme le souligne H. Jonas (2013, p. 33). Selon lui, « reconnaître l'ignorance devient ainsi l'autre versant de l'obligation de savoir et cette reconnaissance devient ainsi une partie de l'éthique qui doit enseigner le contrôle de soi toujours nécessaire de notre pouvoir excessif ». Cette alternative de contrôle du pouvoir faiseur de *l'homo deus logo-technicus* est un moyen de minimisation des risques de liquidation de l'humanité au profit d'un certain progressisme ou scientisme.

Pour Hans Jonas, et l'on peut objectivement partager son point de vue, la futurologie n'est pas un acquis. Elle doit être apprise. Cette « futurologie de l'avertissement, écrit-il, il nous faut commencer par l'apprendre pour parvenir à l'autorégulation de notre pouvoir déchaîné » (Hans Jonas, 2008, p. 71). En effet, à côté des sciences et technologies qui portent l'agir humain, il faut à l'homme le développement d'une futurologie éthique qui lui permette de s'instruire sur les revers futurs et lointains d'un agir technoscientifique en perspective. La futurologie préconisée par Jonas considère tous les aspects de l'existence humaine sur lesquels un agir quelconque est susceptible d'avoir des impacts.

Au fond, si l'on considère la nature de l'agir humain aujourd'hui, avec la perspective de *l'homo deus logo-technicus*, il est question de convoquer la futurologie dans les agirs envisagés, peu importe le domaine cible. En effet, la fin de la proximité et de la simultanéité, l'irréversibilité et l'accumulation auto-productrice des effets de l'agir de l'être humain (H. Jonas, 2013, p. 32-33) ne l'autorisent plus à se permettre une action en n'ayant en vue que l'objectif immédiat présidant ladite action. La nature de l'agir doit être prise en considération, de même que tous les débordements possibles de ses effets, au-delà de ce qui est directement visé dans ledit agir.

Pour l'intérêt de l'humanité, Hans Jonas estime que les bienfaits de l'agir doivent moins retenir l'attention que ses nuisances, car ce sont ces nuisances qui appellent à la responsabilité de l'homme envers soi-même, étant donné qu'elles sont susceptibles d'entraver son bien-être et de porter atteinte à son intégrité et à sa dignité. Avec cette approche de la prévalence du nuisible sur le profitable, Jonas recourt à la peur pour en faire un instrument de l'éthique de la responsabilité dans la démarche futurologique. Sous la houlette de la science et de la technique, l'ampleur des effets de l'action de l'homme lui impose cette démarche, pour espérer prendre en compte le long terme dans la prévision des dommages contre son propre genre (P. Piganiol, 1969, p. 552). C'est, en fait, une mise en avant de l'humilité dans l'implémentation des prouesses technoscientifiques réalisées par l'homme – lequel, à certains égards, se prend pour un dieu (mais exclusivement rationnel et n'ayant que la technoscience pour référence et comme référent, un *l'homo deus logo-technicus*) –, attitude requise par le fait que son agir s'est profondément transformé et qu'il possède peu de connaissances sur tous ses effets finaux. C'est pourquoi H. Jonas (2013, p. 58) affirme :

Si donc la nature inédite de notre agir réclame une éthique de la responsabilité à long terme, commensurable à la portée de notre pouvoir, alors elle réclame également au nom même de cette responsabilité un nouveau type d'humilité – non pas une humilité de la petitesse, comme celle d'autrefois, mais l'humilité qu'exige la grandeur excessive de notre pouvoir qui est un excès de notre pouvoir de faire sur notre pouvoir de prévoir et sur notre pouvoir d'évaluer et de juger. Face à ce potentiel quasi eschatologique de nos processus

techniques, la méconnaissance des effets ultimes devient elle-même la raison d'une retenue responsable – le second meilleur bien après la sagesse elle-même.

Jonas montre ainsi que le potentiel d'action de l'homme, accompagné de la méconnaissance de ses conséquences, oblige l'espèce humaine dans sa généralité comme dans la personne des individus à adopter une posture d'humilité. La prévalence de l'humilité, dans le contexte des technologies de pointe telles que l'IA et la robotique ou leur couplage, est en réalité la seule opportunité pour l'humanité de se prémunir contre les périls inhérents à son agir démiurgique. L'adoption de cette attitude d'humilité est salutaire pour le genre humain, tant le gap est énorme entre sa capacité d'agir et son incapacité à contrôler les effets lointains de ses actions présentes. L'humilité se présente alors comme l'autre face de la responsabilité ou sa sœur jumelle siamoise. Responsabilité et humilité impliquent futurologie. Cette dernière ouvre les perspectives d'agir sur l'avenir lié aux résultats, notamment nuisibles, du pouvoir technoscientifique. Selon J. Anderson (2018, p. 3), la futurologie a mis en œuvre le débat sur la malléabilité du temps à venir. En d'autres termes, la futurologie, advenant par l'humilité et la responsabilité, fait naître la perspective de modification de l'avenir. Cette possibilité d'agir sur ce qui n'est pas encore advenu permet de créer du contenu à la responsabilité qui n'est plus ici que théorique, abstraite ou spéculative. Ainsi, la « futurologie, dit Jonas, est ce qui peut créer ce sens de responsabilité en agissant comme une forme systématique de prospective imaginative » (J. Andersson, 2018, p. 38).

Jenny Andersson met là en exergue un élément en lien avec ce qui, chez Hans Jonas, peut être perçu comme le facteur de l'initiative futurologique, à savoir la peur – opérationnalisée à travers le concept d'heuristique de la peur. En fait, la peur dans le mécanisme éthique dans lequel se retrouve la futurologie, résultante de la responsabilité et de l'humilité, est l'instructrice sur ce qui est à perdre avec l'agir technoscientifique. L'heuristique de la peur est comme le mécanisme actif de la futurologie qui dépiste les dangers rattachés à un agir particulier. Comme l'indique H. Jonas (2013, p. 16), « seule la prévision de la déformation de l'homme nous fournit le concept de l'homme qui nous permet de nous en prémunir ». Dans l'éthique de la responsabilité, cette tâche échoit de prévision à l'heuristique de la peur. C'est elle qui alerte l'humain devant son propre agir. Contrairement à la critique de B. Sève (1993, p. 121) et J.-P. Dupuy (2004, p. 69 ; 2020, p. 19), pour qui les effets paralysants de peur sont un handicap de l'approche de Hans Jonas, la crainte a un rôle de prospection et de dépistage précoce du danger. En tant que telle, l'heuristique de la peur se présente également comme l'élément qui actionne le manche de la prudence, de la précaution dans l'agir technoscientifique de l'*homo deus logo-technicus* en perspective ou en acte – suivant le type d'application technologique que l'on considère. C'est dans ce sens qu'É. Pommier (2012, p. 66) estime que « seule alors « l'heuristique de la crainte », la peur face à certaines anticipations de techniques rendues possibles par la science, pourrait retenir l'homme au seuil du danger de type nouveau ».

Il faut, de ce fait, pour protéger l'existence de l'humain, une culture de la crainte – l'heuristique de la peur – qui se présente comme une méthode de la futurologie et qui permet de découvrir et de prévenir les répercussions dangereuses de l'agir technoscientifique. Dans le contexte de l'*homo deus logo-technicus*, ce mécanisme est prépondérant pour mobiliser de la connaissance sur l'insoupçonné danger rattaché à l'agir humain. En effet, non seulement l'heuristique de la peur aide à découvrir le danger, mais elle instruit également sur les décisions protectrices ou conservatoires à prendre, en fonction de la nature et de l'image de ce qui est mis en péril ou susceptible de l'être. L'approche jonassienne, dans la fondation de l'éthique du futur, est adéquate pour permettre à l'*homo deus logo-technicus* de prendre des précautions et de ne pas mettre l'espèce humaine en état de déliquescence. H. Jonas (2008, p. 85) préconise, face au progrès inédit des technosciences et, par ricochet, dans le contexte de l'*homo deus logo-technicus*,

pour fonder une éthique du futur, telle que cette évolution l'a rendue nécessaire – donc une éthique assumant la responsabilité de l'avenir humain –, il résulte de ce qui précède qu'il existe deux angles d'attaque ou deux tâches préliminaires : 1) maximiser la *connaissance* des conséquences de notre agir, dans la mesure où elles peuvent déterminer et mettre en péril la future destinée de l'homme ; et 2) élaborer à la lumière de ce savoir, c'est-à-dire de la nouveauté sans précédent qui *pourrait* advenir, une connaissance elle-même nouvelle de ce qui convient et de ce qui ne convient pas, de ce qu'il faut admettre et de ce qu'il faut éviter.

Ces deux étapes de l'établissement de l'éthique du futur chez Jonas sont essentielles pour poser des balises aux ambitions de l'*homo deus logo-technicus*. Elles sont contenues dans l'heuristique de la peur et sont incontournables dans l'éthique de la responsabilité. La mobilisation des connaissances sur les effets lointains de l'agir actuel suivie de la construction d'un savoir, à partir duquel est organisée la prise de décision sur ce qui est à

faire ou à éviter. Avec Hans Jonas, la prise de décision éthique de *l'homo deus logo-technicus* peut déboucher sur l'agir, le renoncement et même la censure de la science-technologique – s'il y a la possibilité de porter atteinte à l'intégrité physique ou morale de l'humanité.

Ainsi que cela apparaît, *l'éthicisation* de *l'homo deus logo-technicus* passe par la mise en avant de la responsabilité humaine. Pour cela, l'éthique de la responsabilité se révèle être l'outil adéquat pour aider l'homme à se prémunir contre son propre pouvoir technoscientifique. L'heuristique de la peur, constituant le mécanisme opérationnel à l'œuvre dans la futurologie qui porte cette éthique, est à apprendre, adopter et intégrer dans les habitudes d'action.

4. Conclusion

Il ressort de l'analyse de la perspective du demiurge-humain que l'avènement de *l'homo deus logo-technicus* n'est plus une utopie sans terre de réalisation. S'il n'est à sa maturité, il est fortement avancé dans sa constitution. Les conditions ou les exigences de l'émergence de *l'homme-dieu* sont observables au cours de l'histoire de la pensée philosophique et scientifique, en particulier en ce début du XXI^e siècle. En effet, les conditions idéologiques et axiologiques sont quasi réunies. À ce niveau, l'on a enregistré les ruptures avec le religieux et ses valeurs conservatives, notamment aux Lumières (Kant, Diderot, Lamartine, etc.). Il y a aussi la remise en cause du fixisme et la mise en avant de l'évolutionnisme qui, sonnait la fin de la sacralisation du corps de l'être humain et l'avènement de la manipulation génétique avec les sciences et technologies actuelles, ont conduit au méliorisme. Ainsi, l'homme peut décider de disposer comme il l'entend de son corps, sauf que ce dernier est aussi représentatif du genre humain. Il est comme son propre dieu, *l'homo deus*.

La rupture idéologico-axiologique a, en fait, ouvert le champ de l'action à la phase opératoire qui est essentiellement liée aux connaissances scientifiques et technologiques et à la capacité de l'être humain de les mettre en œuvre. Ce qui, aujourd'hui, n'est plus un obstacle. Cela met l'humain dans le viseur de l'opératoire. L'opérationnalité technique (informatique et robotique, notamment) et ses diverses applications aux sciences biologiques et cognitives sont acquises. Cette opérationnalité entend s'améliorer, s'affiner et s'optimiser avec le développement d'une IA forte – quasi autonome et *auto-améliorante* – et le couplage opérationnel de l'IA et de la robotique. Le dernier stade de ce demiurgisme pourrait être l'intégration de l'alliage AI-robotique dans le biologique. Ce qui donnerait lieu à un homme-dieu essentiellement porté par la raison technoscientifique, un *homo deus logo-technicus*. Cette étape, qui constituerait le stade quasi achevé de *l'homo deus logo-technicus*, si en particulier l'intelligence biologique peut être fusionnée avec l'intelligence artificielle, est fortement inquiétante pour le devenir de l'humanité.

C'est pour cela qu'il est primordial d'envisager un cadre éthique qui permettrait à l'humain, en se défiant, de ne pas créer les conditions de sa propre disparition ou de sa désintégration. Pour ce faire, il ressort que l'éthique de la responsabilité de Hans Jonas est adéquate dans le contexte de *l'homo deus logo-technicus*. Elle permet, à travers la futurologie animée par l'heuristique de la peur, d'alerter et d'éclairer l'être humain sur les effets lointains de l'agir technoscientifique et de prémunir l'humain contre sa propre déshumanisation ou sa disparition.

Mais, Jonas est-il suffisant à l'ère de l'IA et du post-humanisme ? Ne faudrait-il pas combiner son éthique de la responsabilité avec d'autres approches (justice, droits humains, éthique de la discussion) ? *L'éthicisation* de *l'homo deus logo-technicus* pourrait aussi être étudiée à travers les outils normatifs internationaux actuels (bioéthique, droit des générations futures, gouvernance de l'IA).

Références bibliographiques

- [1] ANDERSSON Jenny, 2018, *The Future of the World. La Prospective / Futurology, Futurists, and the Struggle for the Post-Cold War Imagination*, London, Oxford University Press.
- [2] ARENDT Hannah, 1958, *The Human Condition*, Chicago & London, The University of Chicago Press.
- [3] BACON Francis, 1986, *Novum Organum*, trad. M. Malherbe et J.-M. Pousseur, Paris, PUF.
- [4] BERGSON Henri, 1909, *L'évolution créatrice*, Paris, Félix Algan.
- [5] BERNARD Claude, 1865, *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, Paris, J. B. Baillière et Fils.
- [6] BUNGE Mario, 1985, *Treatise on Basic Philosophy, Volume 7: Epistemology & Methodology III: Philosophy of Science and Technology Part I: Formal and Physical Sciences*, Dordrecht, D. Rediel.
- [7] BUNGE Mario, 1985, *Treatise on Basic Philosophy, Volume 7: Epistemology & Methodology III: Philosophy of Science and Technology Part II Life Science, Social Science and Technology*, Dordrecht, D. Rediel.
- [8] CASSIRER Ernst, 1954, *The philosophy of symbolic forms. Volume four: The metaphysics of symbolic forms*, New Haven and London, Yale University Press.
- [9] CLARK Andrew J., 2003, *Natural-Born Cyborgs: Minds, Technologies, and the Future of Human Intelligence*, New York, Oxford University Press.
- [10] CLYNES Manfred E. et KLINE Nathan S., 1960, "Cyborgs and space", *Astronautics*, 1960, vol. 14, no 9, p. 26-27, 74-76.
- [11] DARWIN Charles, 2008, *L'origine des espèces : Au moyen de la sélection naturelle ou La préservation des races favorisées dans la lutte pour la vie*, trad. Edmond BARBIER, Paris, GF Flammarion.
- [12] DESCARTES René, 2016, *Discours de la méthode*, Paris, Librairie Générale Française.
- [13] DUPUY Jean-Pierre, 2004, *Pour un catastrophisme éclairé. Quand l'impossible est certain*, Paris, Éditions du Seuil.
- [14] DUPUY Jean-Pierre, 2020, « Les paradoxes de la prophétie de malheur. Critique de la collapsologie », *Annales des Mines - Responsabilité & environnement*, 98(2), p. 18-21. <https://doi.org/10.3917/re1.098.0018>.
- [15] ELLUL Jacques, 1954, *La technique ou l'enjeu du siècle*, La Roche-sur-Yon, ICES / Paris, Economica.
- [16] FLORENCE Pete, LYNCH Corey, ZENG Andy, RAMIREZ Oscar, WAHID Ayzaan, DOWNS Laura, WONG Adrian, LEE Johnny, MORDATCH Igor, TOMPSO Jonathan, 2022, "Implicit behavioral cloning", In *Conference on Robot Learning*, p. 158-168.
- [17] HARARI Yuval Noah, 2017, *Homo-deus : une brève histoire de l'avenir. Après le succès mondial de SAPIENS ...*, Paris, Éditions Albin Michel.
- [18] HOTTOIS Gilbert, 1984, *Le signe et la technique. La philosophie à l'épreuve de la technique*, Paris, Aubier Montaigne.
- [19] HOTTOIS Gilbert, *Le paradigme bioéthique. Une éthique pour la technoscience*, Bruxelles, ERPI Science, 1990.
- [20] INAMI Masahiko, URIU Daisuke, KASHINO Zendai, YOSHIDA Shigeo, SAITO Hiroto, LARRÈRE Raphaël, « Éthique, choix technologiques et choix de société », in http://www.cnrs.fr/inee/recherche/fichiers/ANGDChimieCargese/RLarrerecargese10_09.pdf. (Consulté le 02/09/2025, en ligne).
- [21] INGRAM John Kells, *A History of Political Economy* [Adam & Charles Black, 1888] , New York, Macmillan, 1902.

- [22] JONAS Hans, 1962, "Homo pictor and the differentia of man", in *Social Research*, 29(2), p. 201-220. JSTOR, <http://www.jstor.org/stable/40969597> (Consulté le 29 Septembre 2025, en ligne).
- [23] JONAS Hans, 2005, *Le phénomène de la vie. Vers une biologie philosophique*, trad. Danielle Lories, Bruxelles, De Boeck.
- [24] JONAS Hans, 2008, *Pour une éthique du futur*, Paris, Éditions Payot & Rivages.
- [25] JONAS Hans, 2013, *Le principe responsabilité. Vers une éthique pour la civilisation technologique*, trad. Jean Greisch, Paris, Flammarion.
- [26] LINNÉ Charles de (Carl von) (& GMELIN Johann Friedrich), 1793, *Système de la nature. Classe première du règne animal, contenant les quadrupèdes vivipares & les cétacées*, traduction du latin par Vanderstagen de Putte, Bruxelles, Lemaire.
- [27] MAEKAWA Azumi, and KITAZAKI Michiteru, 2022, "Cyborgs, human augmentation, cybernetics, and JIZAI body", In *Proceedings of the Augmented Humans International Conference 2022*, p. 230-242. <https://doi.org/10.1145/3519391.3519401>
- [28] MATTHEWS Luke J., LEE Mary, DE BRUHL Brandon, ELINOFF Daniel, EUSEBI Christopher A., 2024, *Plagues, Cyborgs, and Supersoldiers: The Human Domain of War* (Report), Santa Monica, RAND Corporation.
- [29] MILL John Stuart, 1844, *Essays on some unsettled questions of political economy*, London, John W. Parker.
- [30] PIGANIOL Pierre, 1969, « Introduction : Futurologie et prospective », in *Revue internationale des sciences sociales*, XX I (4), p. 551-562.
- [31] POMMIER Éric, 2012, *Hans Jonas et le Principe Responsabilité*, Paris, PUF.
- [32] PROUST Joëlle, 2018, « Amélioration cognitive », in *Encyclopédie du transhumanisme*, p. 92-97.
- [33] SANGAM Shruti, & NISHA T. N., 2023, "Cyborgs: Is it sci-fi or nearest future", In *AIP Conference Proceedings*, 2523 (1), AIP Publishing. <https://doi.org/10.1063/5.0110035>
- [34] SCHRAMM Fermin Roland, 1999, "The Dolly case, the Polly drug, and the morality of human cloning", *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 15(Sup. 1), p. 51-64. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1999000500007>
- [35] SÈVE Bernard, 1993, « La peur comme procédé heuristique et comme instrument de persuasion », in Gilbert HOTTOIS (dir.), *Aux fondements d'une éthique contemporaine. H. Jonas et H.T. Engelhardt en perspective*, Paris, Vrin.
- [36] SIMONDON Gilbert, 2024, *Du mode d'existence des objets techniques*, Paris, Éditions Flammarion.
- [37] TACHIBANA Masahito; AMATO Paula; SPARMAN Michelle; GUTIERREZ Nuria Marti; TIPPNER-HEDGES Rebecca; MA Hong; KANG Eunju; FULATI Alimujiang; LEE Hyo-Sang; SRITANAUDOMCHAI Hathaitip; MASTERSON Keith; LARSON Janine; EATON Deborah; SADLER-FREDD Karen; BATTAGLIA David; LEE David; WU Diana; JENSEN Jeffrey; PATTON Phillip; GOKHALE Sumita; STOUFFER Richard L.; WOLF Don; MITALIPOV Shoukhrat, 2013, "Human Embryonic Stem Cells Derived by Somatic Cell Nuclear Transfer", *Cell*, 153(6), 1228-1238. doi:10.1016/j.cell.2013.05.006
- [38] VARELA Francisco J., THOMPSON Evan, and ROSCH Eleanor, 2016, *The embodied mind: cognitive science and human experience* (Revised Edition), Cambridge, MA: MIT Press.

- [39] VICO Giambattista, 1844, *La science nouvelle*, traduction du latin par Cristina Trivulzio Barbiano di Belgioioso, Paris, Librairie Jules Renouard et C^{ie} et Librairie Charpentier.
- [40] WILMUT Ian and CAMPBELL Keith, “The new Technology”, in WILMUT Ian, CAMPBELL Keith, and TUDGE Colin, 2000, *The Second Creation: Dolly and the Age of Biological Control*, New York, Farrar, Straus and Giroux, p. 240-266.
- [41] WILMUT Ian and CAMPBELL Keith, 2000, “The Denouement – Polly”, in WILMUT Ian, CAMPBELL Keith, and TUDGE Colin, *The Second Creation: Dolly and the Age of Biological Control*, New York, Farrar, Straus and Giroux, p. 231-239.
- [42] WILMUT Ian, 2000, “Cloning People”, in WILMUT Ian, CAMPBELL Keith, and TUDGE Colin, *The Second Creation: Dolly and the Age of Biological Control*, New York, Farrar, Straus and Giroux, p. 267-298.
- [43] WILMUT Ian, 2000, “The Importance of Being Dolly”, in WILMUT Ian, CAMPBELL Keith, and TUDGE Colin, *The Second Creation: Dolly and the Age of Biological Control*, New York, Farrar, Straus and Giroux, p. 3-21.