

CRISE DU SENS DE L'HUMAIN A L'ERE DES TECHNOSCIENCES.

DJASRABÉ BONDO,

*Enseignant Chercheur, Département de Philosophie, Université de Moundou/Tchad, Doctorant à l'Université de Dschang/Cameroun
bondodjasrabe@gmail.com*

OLAME HOUMINA Patrice,

Enseignant chercheur, Université de Moundou(Tchad)

Résumé

Essayer de comprendre l'importance particulière que porte l'homme sur les technosciences dans notre monde actuel s'inscrit dans l'idéal de la science moderne. L'idéal de la science moderne semble être aujourd'hui de tout prendre en main dans la compréhension de l'univers ainsi que pour sa conservation et son orientation. La science moderne cherche par tous les moyens à démystifier, à connaître l'inconnu. Pour cela, elle va au-delà du déjà pensé, elle se propose d'évacuer le non-dit sur la réalité. Pour parvenir à l'idéal de cette science, elle a nécessairement besoin de la technique. C'est ainsi que la technique apparaît comme le couronnement de la science moderne, d'où le concept de « technoscience » que nous devons à Jacques Ellul et son disciple Gilbert Hottois. Les technosciences constituent de nos jours des facteurs non négligeables dans le développement économique, politique, social et culturel. Mais, l'agir humain a profondément changé avec l'avènement des biotechnologies et de l'intelligence artificiel. Il met à mal le bien-être humain et appelle à une action rigoureuse pour la protection de l'homme et de son milieu d'existence. Cela nécessite une mise à jour de l'éthique ancienne, car la transformation de la nature de l'agir humain rend également nécessaire une transformation éthique. Il faut la mise en place de meilleures conditions de protection de l'être humain contre les bioterroristes dus aux prouesses biotechnologiques appliquées au domaine de la vie. La persistance de la crise de l'humain, en dépit des diverses contributions à sa résolution, suscite en effet des interrogations sur le réalisme des solutions qui y sont apportées et surtout la prise en compte des principes éthiques dans la détermination des actions protectrices de l'humain. Parallèlement à la crise écologique, se manifeste une autre forme de crise induite par la réification de l'homme, sa marchandisation et toutes les expérimentations sur le corps humain. Ce nouveau type du terrorisme, moins médiatisé mais non moins horrible et crapuleux témoigne d'une crise sans précédent de l'humain suscitée par les biotechnologies modernes. Cette forme de terrorisme, plus insidieuse, est orchestrée par l'industrie biotechnologique à travers des techniques de procréation telles que : le

diagnostic préimplantatoire, la recherche consommatrice d'embryons, qui menacent de faire voler la nature humaine en éclats. Ainsi, l'humain est-il soumis à des pratiques sens dessus dessous. En effet, avec les technosciences biomédicales, dans leurs succès démesurés, la mutilation de l'être de l'homme a été entreprise par un bricolage ontologique qui est davantage accentué dans son existence. Dans cette frénésie de recherches et de pratiques biotechnologiques, l'homme est lui-même remis en cause et il devient de plus en plus difficile de dire avec certitude, ce qu'est l'être humain ? L'humain se trouve, ainsi, sous une double menace engendrées, nourries et propagée par ses propres trouvailles et aventures technoscientifiques.

Mots clés : *Technoscience, biotechnologie, Intelligence Artificielle, Humain*

Abstract

Trying to understand the particular importance that man has for the technosciences in our world today is part of the ideal of modern science. The ideal of modern science today seems to be to take everything in hand in the understanding of the universe and its conservation and orientation. Modern science seeks by all means to demystify, to know the unknown. To do this, it goes beyond what has already been thought, it proposes to evacuate the unspoken about reality. To achieve the ideal of this science, it necessarily needs technology. This is how technique appears as the crowning achievement of modern science, hence the concept of 'technoscience' that we owe to Jacques Ellul and his disciple Gilbert Hottot. Today, technoscience is a significant factor in economic, political, social and cultural development. But human action has changed profoundly with the advent of biotechnologies and artificial intelligence. It undermines human well-being and calls for rigorous action to protect people and their environment. This requires an updating of the old ethics, because the transformation of the nature of human action also requires an ethical transformation. Better conditions for the protection of the human being against bioterrorism due to biotechnological prowess in the field of life must be created. The persistence of the human crisis, despite the various contributions to its resolution, raises questions about the realism of the solutions provided and, above all, the consideration of ethical principles in determining actions to protect humans. In parallel with the ecological crisis, another form of crisis is emerging, caused by the commodification of man, his merchandising and all experiments on the human body. This new type of terrorism, less publicised in the media but no less horrific and villainous, bears witness to an unprecedented crisis of the human being brought about by modern biotechnologies. This more insidious form of terrorism is orchestrated by the biotechnology industry through reproductive techniques such as pre-implantation diagnosis and embryo research, which threaten to shatter human nature. Thus, the human being is subjected to practices that are upside down. Indeed, with the biomedical technosciences, in their inordinate success, the mutilation of human being has been undertaken by an ontological tinkering that is further accentuated in his

existence. In this frenzy of biotechnological research and practice, man himself is being called into question and it is becoming increasingly difficult to say with any certainty what the human being is ? The human being is thus under a double threat generated, nourished and propagated by his own techno-scientific discoveries and adventures.

Keywords : *Technoscience, Biotechnology, Artificial intelligence, human*

Introduction

À l'ère de la mondialisation, nous assistons à un besoin croissant en science et en technique car presque tous les discours de ce siècle portent sur le développement des technosciences. Elles confèrent aux États la puissance. Mais ce développement exponentiel des technosciences, des biotechnologies et des nanotechnologies suscite des interrogations de nature éthico-axiologique et culturelles. L'ambition des biotechnologies est portée à son plus haut niveau, par un groupe de personnes composé de certains philosophes, ingénieurs, biologistes, informaticiens, etc., qui souhaitent que l'humanité prenne en charge sa propre évolution. Ces personnes se font appelées « les transhumanistes ». Elles prônent le passage de l'humanité telle que nous la connaissons actuellement à une posthumanité, c'est-à-dire à une humanité technologiquement augmentée et débarrassée des limites naturelles de l'être humain, des contraintes biologiques qui pèsent sur le genre humain. Il s'agit d'utiliser l'ensemble des convergences nanotechnologies, biotechnologies, de l'intelligence artificielle et des sciences cognitives pour combattre les maladies, les handicaps, la vieillesse et empêcher la survenue de la mort. En outre, l'idéologie du progrès technique porte en elle la certitude que la science et la technologie, couplées à la croissance économique, sauront toujours répondre aux problèmes actuels de l'humanité (environnement, surpopulation, injustice, famine, guerre etc. ;). Or, le progrès technoscientifique crée en réalité de nouveaux problèmes plus complexes à résoudre. Le pouvoir humain de la technique apparaît aujourd'hui impuissant à protéger la nature et

l'être humain de ses excès et de la nécessité croissante de son utilisation. Le développement technoscientifique place l'espèce humaine devant un futur opaque que l'état actuel des connaissances ne permet pas de percevoir. L'incertitude demeure néanmoins présente dans l'éthique de responsabilité car c'est elle qui se trouve interpellée lorsqu'est en péril ce qui nous est cher. Hans Jonas engage une critique acerbe contre ceux qui pensent que le salut ou le destin de l'humanité se trouve dans les mains des technosciences ? Hans Jonas craint en effet que la science et les biotechnologies ne rendent possibles des modifications qui en viendraient à altérer le sens moral, la faculté éthique de l'être humain. De ce qui précède, Hans Jonas exprime une technophobie car la science risque de « façonner les monstres ou des sous-classes d'êtres humains au service des plus puissants » (J. P. BELAND, 2006 : 82). Il s'inquiète surtout de l'impossible retour en arrière vers lequel nous mènent la médecine et la biologie avec les technologies de procréation artificielle et de la vitesse à laquelle l'humanité est entraînée dans ce courant sans avoir une connaissance et une idée de là où elle se dirige. De nos jours, les technologies de manipulations génétiques posent à l'éthique des questions inédites. C'est pourquoi de nombreuses questions laborieuses et parfois délicates à traiter dans nos sociétés, attirent l'attention des citoyens et les spécialistes qui perçoivent le caractère inédit et la nature très variée des multiples conséquences, notamment éthiques, envisageables. D'ailleurs, rappelons à ce sujet que divers auteurs et penseurs ont essayé de prédire aujourd'hui les effets de l'ingénierie génétique dans nos sociétés. Telle est la mission qu'entreprend Huxley lorsqu'il publie le *Meilleur des mondes* en 1932 où il raconte l'histoire des sociétés utilisant la génétique et le clonage pour conditionner et contrôler le comportement de ses individus. La production massive des clones en vue de former des castes inférieures des travailleurs donne au livre une atmosphère particulièrement terrifiante. C'est ce qui conduit J. Hans (1991 : 56) à dire que : « La technique

moderne a introduit des actions d'un ordre de grandeur tellement nouveau, avec des objets tellement inédits et des conséquences tellement inédites, que le cadre de l'éthique antérieure ne peut plus convenir ».

Et, devant la rhétorique convaincante de la science, les réponses tardent. C'est pourquoi la quête des raisons pour freiner le développement des biotechnologies ou pour encadrer l'éthique humaniste, se bute à la question toujours irrésolue du fondement de l'éthique. Le problème crucial mis en exergue est celui de l'écart entre les intentions des laudateurs des technosciences et les réalités. Ce projet démesuré des transhumanistes de rendre parfait l'homme paraît plutôt anti-humaniste au point de penser que les produits de la science sont amers. Les progrès des biotechnologies semblent aujourd'hui se réduire à une seule question, aussi simple que massive : l'humanité est-elle une espèce en voie de disparition, va-t-elle céder la place à une nouvelle espèce biologique : la posthumanité ? Nous traiterons ce sujet en se servant de l'approche analytico-critique, c'est-à-dire après avoir analysé tour à tour la pensée des différents auteurs sur la question, frayé un chemin pouvant sortir du scientisme. Notre étude se base sur des données qualitatives à partir des différentes lectures, les notes de cours ainsi que des exposés relatifs au développement des technosciences et des biotechnologies. De ce qui précède, il semble qu'avec le développement accéléré des technosciences, il est difficile sinon presque impossible d'établir une frontière nette ou une ligne de démarcation entre l'homme et l'animal, l'homme et la machine et l'homme et les objets techniques.

Le brouillage des frontières entre l'homme et la machine, homme-animal

Les avancées spectaculaires des technosciences en ce dernier siècle avec les transformations transgéniques rendent difficile d'établir une frontière nette entre les espèces surtout avec le clonage reproductif. Cette pratique entraîne le brouillage des frontières entre l'homme et l'animal, l'homme et la machine. A cet effet, A. L. Tsala Mbani (2013 :

97) s'insurge contre cette pratique mutilante de l'humain qui se confond aux objets techniques en ces termes « on aura compris certainement que c'est le destin de la nature humaine qui se joue dans l'univers biomédical régité par un utilitarisme débridé dont l'axiologie est réduite à la seule valeur marchande. ». Dans le même registre, les biocatastrophistes voient le clonage humain comme un crime contre l'humanité, un assassinat programmé car c'est autant nier l'humanité en certains individus ou, en d'autres termes, à nier l'idée d'une essence commune aux hommes » (D. Lecourt, 2003 : 30). En théorie, les organes provenant du singe seraient les plus compatibles avec le corps humain. Deux problèmes majeurs se dégagent à partir de cette pratique qui s'oppose : est-il éthiquement acceptable de sacrifier un singe pour sauver un humain alors que la survie de l'espèce est menacée ? Et, même si cette option est possible, il faudrait considérer les virus mortels pouvant infecter l'humain dont peut être porteur le singe, comme le virus Ebola.

Les enjeux éthiques de telles manipulations méritent d'être discutés minutieusement. Le transfert d'organe porcine chez l'humain n'est pas sans conséquence sinon n'entraîne pas de bouleversements sur le plan des représentations de l'humain par rapport à sa place dans la nature, ou encore sur le plan du concept de dignité humaine. Ne sommes-nous qu'un agencement de « pièces » que l'on peut remplacer à volonté comme les engins et surtout à partir d'organes pris chez le porc ? L'autre question qui taraude notre esprit face à cette pratique de manipulation : est-ce que les organes humains seront éventuellement réservés aux riches ? Alors que les plus démunis n'auront-ils droit qu'à des organes porcins ?

Cependant, il faut reconnaître que cette pratique qui fait fi de l'unicité et de la dignité de l'être humain en le chosifiant ou en le confondant aux objets techniques ou aux machines fait l'objet d'une critique virulente par Bernard Edelman (1988 : 300) en ces termes :

« Ce qui caractérise la technoscience, nous dit-on, c'est l'abolition des frontières et, partant l'abolition de tout interdit certes. Mais encore faut-il s'entendre. Cette abolition des frontières n'est pas de même nature que la transgression « banale » d'un interdit qui supporte toujours

la question : jusqu'où ai-je (ou n'ai-je pas) le droit de désirer mais elle apparaît comme la transgression de l'humain lui-même, qui ainsi se formule : je reconnais une personne le droit d'arrêter mon désir ». Cette pratique a entraîné la dégradation de la nature humaine et remise en cause de sa dignité. De ce qui précède, ne peut-on pas dire que les technosciences sont investies d'un pouvoir maléfique, avilissant et asservissant ?

La technoscience, source de désastre de l'homme

La science élucidante, enrichissante, conquérante et triomphante nous pose de plus en plus de graves problèmes qui ont trait à la connaissance qu'elle produit, à l'action qu'elle détermine, à la société qu'elle transforme. Cette science libératrice apporte en même temps des possibilités terrifiantes d'asservissements. Cette connaissance vivante est celle qui produit de la menace d'anéantissement de l'humanité. C'est en cela que se pose un problème philosophique crucial. Pour comprendre et concevoir ce problème, il faut en venir avec l'alternative stipule entre une bonne science qui n'apporte que des bienfaits et une mauvaise science qui n'apporte que des méfaits. Avec le pôle négatif de la technoscience, la technophobie apparaît et se présente de manière lancinante dans l'esprit de l'humanité car la science et la technique présentent de nos jours, des spectacles désolants. Le rêve de l'homme moderne s'est transformé en une illusion parce qu'il pense que l'avènement des sciences et des techniques donnera toutes les solutions aux maux dont il souffre. Malheureusement, il l'apporte misère et deuils parce que les technosciences ont anéanti l'homme. La technoscience amène l'homme à vivre le calvaire, le désastre. Elle a dévalorisé complètement l'homme parce qu'il n'est qu'un simple objet d'expérimentation, de manipulation dans les laboratoires biomédicaux. L'homme perd sa dignité et sa sacralité devant les machines. Il devient un automate et exécute le même rythme de la machine. Nous savons

de plus en plus que le progrès scientifique produit autant de possibilités asservissantes ou mortelles que de potentialités bénéfiques. C'est dans cette optique E. Morin (2013 :97) déclare que « Depuis le déjà trop lointain Hiroshima, nous savons que l'énergie atomique signifie potentialité suicidaire pour l'humanité. Nous savons que, même pacifique, elle comporte des dangers, non seulement biologiques, mais aussi et surtout socio-politiques. Nous pressentons que l'ingénierie génétique peut autant industrialiser la vie que biologiser l'industrie. » Cette crise du sens de l'humain se manifeste aussi par la transplantation des organes ainsi qu'à sa vente. Par conséquent, l'homme devient une valeur marchande. En raison des méfaits de la technoscience, il se pose un sérieux problème philosophique. Ce problème est celui de savoir qu'elle est la place de l'homme dans la société moderne, caractérisée par la science et la technique ? Quelle est sa dignité en tant qu'être humain qui mérite une attention particulière par rapport aux autres créatures divines ?

D'ores et déjà, l'homme n'est rien aux yeux des scientifiques avec les nouvelles découvertes dans le domaine de la biologie, des biotechnologies parce que la primauté est accordée seulement aux objets techniques, surtout aux découvertes. L'homme n'est qu'un instrument au service de la modernité. Cependant, peut-on dire que l'affirmation de Descartes selon laquelle, la raison est la chose la mieux partagée au monde est-elle valable encore de nos jours au regard des menaces technoscientifiques qui pèse sur l'homme ? Peut-on valoriser une raison qui remet en cause la dignité de l'homme ?

Dans une logique humaniste et éthique, la raison doit être au service du bien-être de l'homme et de son plein épanouissement dans la société. Au contraire, elle dénature l'homme et l'instrumentalise. De ce fait, la raison qui provient de cette rationalité technoscientifique doit être soumise à une réévaluation et un réexamen minutieux de son contenu. D'où il faut la redéfinition du discours technoscientifique, car cette

rationalité ne tient pas de nos jours, c'est-à-dire elle est incapable de répondre aux aspirations du peuple car l'homme est chosifié et entre désormais dans la catégorie des objets techniques.

L'homme : un être technologiquement possible

L'avènement des technosciences et des biotechnologies ont plongé l'homme dans un autre régime de vie où il est difficile d'établir une ligne de démarcation entre l'homme et la technique car l'homme fait partie des objets techniques. C'est ce qui fait dire à A. Manga Bihina, philosophe camerounais que (2005 : 206) :

« L'être individuel de l'homme ne se pense plus comme le sujet référé à une détermination générique, à une chaîne animale ou à une référence anthropologique mais comme le sujet possible parce que programmable, manipulable et orientable. À ses aptitudes et ses facultés jadis naturelles, il se trouve des substituts à l'instar des intelligences artificielles qui pensent, calculent et prévoient à sa place ».

C'est dans le même sillage que Dupréel, cité par V. Packard dans son ouvrage intitulé *Deux essais sur le progrès* (2005 : 48-49), dit ceci :

« Quelques années nous séparent encore du jour où les parents se rendront au supermarché génétique pour y acheter les gènes de leur voix. La plupart des traits de caractères que les parents aimeraient voir spécifier : intelligence, dons, couleurs de cheveux, taille, personnalité, forme de nez, probabilité de vivre longtemps, ne se trouve pas dans un gène unique ».

De nos jours, dès lors que la technique apparaît comme une fin et non un moyen, elle devient nocive, dangereuse et asservissante. À l'instar de la configuration géographique de la planète, le corps humain a présenté un point fixe de l'expérience humaine, une donnée inamovible. Nous avons franchi l'étape où le corps a cessé d'être considéré comme tel, comme immuable, inchangé. La technologie moderne a fait de lui son objet de

recherche et d'investigation et elle le soumet à d'incessantes manipulations et, dans ce contexte, l'homme est devenu un objet d'expérience et un instrument au service de la technique. On peut affirmer avec J. Ellul que (1954 :163) : « La technique cesse d'être elle-même l'objet pour l'homme, elle devient sa propre substance : elle n'est plus posée en face de l'homme mais s'intègre en lui et progressivement l'absorbe ». Plus loin, il ajoute : (Ellul, 1954 :377) : « La technique attaque profondément l'homme dans ses sources vitales, le blesse dans son secret même ; nous avons vu que l'un des objectifs de certaines de ces techniques est de le dépouiller de son secret ». De ce qui précède, ce qui était autrefois sacré ou considéré comme une donation divine, c'est-à-dire la vie, est devenue le jouet de *l'homo faber* : « L'homme est devenu lui-même, affirme J. Hans (1991 : 38), a commencé à faire partie des objets de la technique ».

Si pendant longtemps, l'entité homme apparaît constante et situé hors du champ de la *teckhnê* transformatrice, aujourd'hui, la technique moderne prend l'homme comme objet de son agir et de sa manipulation : prolongation de la vie, contrôle de comportement et de manipulations génétiques manifestent pour l'essentiel, cette nouvelle orientation. La condition de la réalité humaine cesse désormais d'être constante et intouchable. Pour la première fois dans l'histoire de l'humanité avec le développement des techniques modernes, l'être humain est capable d'expérimenter sur lui-même. Jusqu'à présent, le génie, dans un sens large, travaillait sur des objets non humains, axiologiquement neutres et entièrement sous l'emprise de la finalité humaine mais avec les manipulations, les technosciences se donnent les moyens et le pouvoir de modifier et de manipuler la nature humaine comme l'écrit G. Hottois (1984 : 59) : « Elle allègue des possibilités futures et suscite un imaginaire du futur savants lesquels, l'homme et le monde naturel sont radicalement transformables. L'homme se rencontre

avec lui-même comme invention scientifique et ouvrage technique ».

La technique exerce son autorité sur l'homme, et cela est indiscutable et reconnue par tous. Dans la relation technique-homme, celui-ci n'est plus sujet mais il en devient un objet, il devient l'instrument de ses propres instruments comme l'a montré Bernanos. Elle déforme les relations interpersonnelles au sens où le seul compagnon de l'homme devient la machine. Alors que logiquement, l'homme doit avoir pour compagnon son semblable. On s'achemine de nos jours vers une civilisation des machines et non plus de l'humain. On assiste à une prospection manipulatrice et déconstructiviste de l'identité individuelle et spécifique de l'homme, transformations et manipulations des bornes de l'existence : de la conception à la mort, où la mort n'apparaît plus comme une nécessité faisant partie de la nature du vivant mais comme un défaut organique évitable, susceptible au moins en principe de faire l'objet d'un traitement et pouvant être longuement différée. Au terme de cette analyse, que reste-t-il d'intangible dans l'essence naturelle de l'homme ? S'interroge Toffer.

Tout est ouvert aux manipulations. On manipule l'expérience interne, de l'affectivité à l'activité symbolique. On façonne à nouveau les modalités de reproduction : du bébé éprouvette à la perspective du clonage, de surgélation d'embryons ou de gamètes à la reproduction d'enfants à plus de deux parents. La fécondation qui se faisait autrefois par un rapport sexuel entre deux géniteurs se désagrège. Cela se vérifie par le projet français débattu à l'assemblée nationale par les députés en 2020, portant sur le thème « du père facultatif et la venue au monde d'un enfant sans père ». A ce stade, il est à retenir que l'être humain est pris presque totalement sous l'emprise de la technique. Finalement ce dernier est désormais délogé de son être profond et comme l'affirme Boné (1985 : 43.) : « La vie ne peut apparaître que comme un matériau à générer ».

Au demeurant, le problème philosophique fondamental qui se pose encore est de savoir si : l'être biotechnologique est-il un être humain, fils de Dieu ou de la nature, jouissant de son autonomie, de son identité et de sa liberté, ou alors un être technique, fils de l'homme, plongeant sous le joug de l'aliénation, de l'hétéronomie et de la détermination de l'autre ? Autrement dit, l'être issu de l'ingénierie procréatique dont la configuration ontologique aura été remodelé, fait-il partie de l'espèce humaine ou de l'espèce technique ?

En d'autres termes, on peut se demander s'il faut conclure que l'humanité est définitivement dépossédée de son destin par une méga machine technoscientifique et qu'elle est définitivement asservie à la technique ? A cette question, J. Ellul répond (« 2020 : 67) : « Il n'y a plus d'espoir...mais il reste l'espérance. Il n'y a pas d'espoir raisonnable de transformer le monde (ramener l'homme à la réalité, c'est aussi parfois l'engagement au désespoir) mais le chrétien ne saurait s'abandonner au désespoir ».

Selon J. Ellul (1954 : 68), il y a encore une lueur d'espoir pour parvenir à une technique humanisante « j'essaie de fermer les fausses issues du faux espoir de l'homme. Ce que l'on prend pour pessimisme. Vivre avec cet espoir, c'est laisser les situations empirées jusqu'à ce qu'elles deviennent effectivement sans issues. » Une réflexion éthique à ce propos, qui mette en lumière le rapport complexe qu'entretiennent aujourd'hui science, technologie et société, semble ici constituer une condition nécessaire afin de garantir notre liberté ainsi qu'une attitude responsable vis-à-vis de ces artefacts et de leurs effets potentiels. Comme le fait remarquer Dupuy (2004 : 175), « Les biotechnologies et les technosciences ouvrent un continent immense que l'homme va devoir normer s'il veut leur donner sens et finalité. Il faudra alors que le sujet humain (...) détermine, non pas ce qu'il peut faire, mais bien ce qu'il *doit* faire »

Plaidoyers pour un humanisme technoscientifique

L'application des biotechnologies sur l'espèce humaine est vue par bon nombre de philosophes comme un projet supposé mortifère et mortel qui peut entraîner l'extinction de l'espèce humaine. Pour eux, il faut arrêter la recherche sur l'humain afin d'éviter l'irréparable. C'est ce qui conduit A. Fagot-Largeault à dire ceci (1993 : 52.) : « L'homme devrait s'interdire de toucher à la machinerie intime de la cellule vivante au risque de détraquer l'ordre naturel ». Pour les philosophes, particulièrement J. Attali, le génie génétique prépare la mort de l'espèce humaine et J. Hans (2003 : 282) suggère qu'il faut « neutraliser l'homme prométhéen ». Ces derniers remettent en cause le droit de manipuler l'espèce humaine, de transgresser les frontières entre les espèces car la pratique biomédicale fait de nos jours l'homme mi- animal, mi- humain, mi- machine. Ce qui rend difficile la définition de l'homme. De ce fait, J. Rifkin (2006 : 282) exige le respect de la spécificité des espèces vivantes et de l'impératif « moral et écologique » de la préservation des espèces ». En outre, il est impérieux de revenir ou de se référer au projet philosophique baconien. La vocation que ce penseur anglais assigne à la technoscience est de : (A.L. Tsala Mbani, 2020 : 52) « de réhabiliter l'homme et de le rétablir sur son piédestal d'avant la chute originelle qui eut lieu au jardin d'Eden, où l'homme fut de manière injuste, dépossédé du pouvoir incommensurable dont il jouissait ». C'est dire que dans l'optique baconienne, le véritable rédempteur de l'humanité, c'est bien la technologie et non les prophètes des religions révélées. Cette thèse sera davantage développée dans *Le Valerius terminus*. Dans ce texte, F. Bacon affirme sans ambages que (1986 : 30) « La fin véritable de la connaissance est le rétablissement et la restauration de l'homme (...) dans la souveraineté et la puissance (...) qui étaient les siennes dans le premier état où il fut créé. » Il découle de cette peur à l'égard des sciences et des techniques ou une tendance à fixer les limites

absolues, c'est-à-dire ériger des lignes rouges que la science et la technique ne doivent pas franchir, et à travers la notion d'heuristique de la peur. De ce fait, Dominique Lecourt, bioéthicien pense en fin que la finalité de la science et de la technique est d'augmenter notre intelligence, de fortifier le sens de l'aventure et de l'audace humaine par lesquels nous échappons à toutes normes préétablies dans la tradition, dans la morale, dans la religion et dans l'idéologie. La science entretient en fin le sens de la liberté comme il l'a souligné dans « *Bioéthique et Liberté* ». Pour résoudre cette peur ou inquiétude moite, il est nécessaire d'introduire « les sciences sociales au sein de la convergence afin que les valeurs éthiques humanistes portées par les traditions encadrent et régulent l'anthropotechnique améliorative en soulignant les risques de tous ordres (physiques, sociaux et politiques). Aussi, il faut que la recherche technoscientifique et biomédicale doive être guidée par deux principes directeurs : le principe de bienfaisance, de justice et d'équité en évitant la discrimination. Créer le cyborg ou le robot pour juger à la place de l'homme est une atteinte à la dignité et à la responsabilité de l'homme. La responsabilité implique d'abord la conscience et la liberté. Or, ce dernier est dépourvu de conscience même si l'ambition des transhumanistes est de fabriquer le cerveau artificiel. L'homme d'aujourd'hui a dépassé le cadre de santé de remédiation à la médecine de réparation ou d'augmentation, de régénérescence. Pour le fixisme, l'homme est un produit fini, parfait donc impossible de modifier sa nature. Selon les tenants de ce courant, la rationalité technoscientifique a montré partout de nos jours ses limites d'où nécessité de revenir à nos traditions, à nos cultures. Le corps humain, considéré comme sacré, ne doit pas être altéré, avili, asservi ni soumis à aucune modification accidentelle. Telle est la déclaration de Pape Jean Paul II dans son ouvrage *Théologie du corps*. Vouloir coûte que coûte altérer la nature de l'homme pour lui permettre de vaincre sa finitude, ne risque-t-il pas de conduire l'homme à s'effacer pour faire place à un corps hybride

ou à la machine ? Devant ces interrogations, deux types de penseurs s'affrontent. D'un côté se retrouvent les tenants d'un contrôle de la science, contrôle désiré afin d'éviter de la voir s'engouffrer jusqu'à un point de non-retour qui, une fois franchi, mènerait au pire, c'est-à-dire vers un espace où la science ne pourrait plus être contrôlée. De l'autre côté, nous retrouvons les tenants d'une vision plus « libérale » de la science, qui n'acceptent pas que des freins soient mis en place, freins compris comme un frein au progrès lui-même et à la compétitivité des États dans le domaine de la recherche.

En outre, selon les théologiens, particulièrement le Papa Jean Paul II, la nature humaine est inaltérable, non modifiable. Néanmoins, la théologie morale a laissé une marge par le biais de la bioéthique pour améliorer la santé mais pas pour parvenir à la création du posthumain comme le pensent les transhumanistes. Cette ambition semble ne pas obtenir l'assentiment de Jean Michel BERNIER qui, pour lui, les technosciences sont en train de nous amener vers le pire donc vouloir confier l'absoluité de notre bonheur à elles, c'est autant se jeter volontairement dans la gueule du lion. Sans humanité, que serait le monde ? Sans autrui, que serait le monde ? La recherche ne concerne donc plus les seuls scientifiques : elle enrôle la société pour la détermination de ses fins, les experts d'autres disciplines. Elle doit se donner pour pouvoir de fournir à la société des connaissances certes, mais aussi et surtout des informations honnêtes et courageuses sur les conséquences de l'application de ces connaissances. C'est dans cette optique que Hans Jonas édicte une éthique humaniste en ces termes (2018 :111) : « Agis de façon que les effets de ton action soient compatibles avec la permanence d'une vie authentique sur terre. » ; « Agis de façon que les effets de ton action ne soient pas destructeurs pour la possibilité future d'une telle vie. » Autrement dit, selon Hans Jonas, l'humanité actuelle doit être responsable à l'égard de l'humanité future. Les cellules biologiques artificielles seront-elles à mesure de sécréter les

biles pour assurer correctement le métabolisme ? Ou bien les cellules artificielles seront-elles capables de transférer correctement le sang dans les artères et les veines comme les cellules naturelles ? A cet effet, le philosophe doit être gendarme pour contrôler les avancées des technologies et de la science. Il doit agir aussi comme douanier pour rejeter ou censurer les désirs des tenants des technosciences et biotechnologies qui sont contraires aux normes sociales. Nous vivons de nos jours dans une société où les repères axiologiques et éthiques s'effondrent car le piétinement de l'éthique et de la déontologie devient monnaie courante. Face à ces dérives technoscientifiques, quelle attitude doit-il adopter l'Africain ? A cet effet, il est question de mettre sur pieds une dialectique descendante qui consiste à prendre d'abord en compte les valeurs africaines puis s'élever pour chercher certains éléments importants dans les valeurs mondiales. Tout compte fait, l'Afrique ne doit pas se mettre en marge du développement des technosciences, ni regarder, ni repousser mais elle doit entrer en dialogue franc avec les pays du Nord afin que les jeunes chercheurs africains doivent travailler concomitamment avec les chercheurs du Nord sur des questions relatives à l'Afrique et surtout participer à la recherche dans les domaines de NBIC.

Conclusion

Au terme de notre analyse, il est à retenir que notre appartenance à un siècle où les mutations scientifiques et technologiques se font sentir à tous les niveaux, nous assistons à une course effrénée de tous les acteurs politiques, des firmes internationales pour le développement des technosciences comme un moyen par lequel ils peuvent accroître leurs puissances économiques et politiques. Les peuples se surveillent aujourd'hui dans leurs inventions et se rivalisent la puissance au développement de leurs industries, particulièrement celle de l'armement. De ce fait, l'être de l'homme n'est plus considéré

dans son autonomie et dans sa transcendance. On pense l'homme comme une entité programmable, manipulable, orientable. Ceci revient à dire que l'invention scientifique s'achève dans la confection d'une civilisation de l'artificielle qui chemine avec la technocratie, ce que Jürgen Habermas a considéré comme le totalitarisme de la productivité, de la compétence, de la contribution ou de l'efficacité. Aussi, ce sont le poids de l'école, du laboratoire, les exigences économiques, les besoins matériels, intellectuels, culturels qui lui proposent la loi ou une perspective de la pensée et de la conduite. En définitive, ce qui fait problème dans l'invention scientifique, c'est moins l'aptitude du sujet épistémique que son enrôlement dans une cité dite scientifique qui le récupère, le socialise dans une communauté d'options, de valeurs et de pratiques. C'est désormais la banalisation de l'homme devant la toute-puissance de l'outil technologique, signe des processus et des débordements de la science qui inquiètent et interpellent toutes les sommités internationales à savoir : les hommes politiques, les religieux ainsi que les acteurs qui œuvrent dans la défense des Droits de l'Homme.

A l'actif de ses réalisations, la science nous livre un univers techniquement contrôlé et susceptible d'être refait artificiellement, détruit et construit, un monde animé par les machines, les appareils et les gadgets, une existence fluctuante comme les modes des inventions. L'homme moderne est assuré et ne compte que plus sur la toute-puissance de ses brevets d'inventions, la certitude de ses savoirs. Il se satisfait et s'épanouit dans les manipulations et les ré-créations de la science, convaincu que la précision technique est désormais la garantie du perfectionnement dans tous les secteurs de l'existence humaine. Au regard de cette assurance, la considération des fins devient le hors sujet de notre temps. Cette situation nous amène à dire que l'idéologie de la science moderne telle qu'elle se présente dans son fonctionnement et dans les applications de ses recettes, a vidé le monde de l'homme

de toute référence anthropologique, à la transcendance, aux valeurs morales et à la postulation de la dignité humaine. La science veut évoluer et instaurer un monde éthiquement neutre dont la loi est dictée par les pouvoirs infinis de l'intelligence, renforcée par ses instruments. Les hommes doivent vivre et justifier leurs initiatives qu'en se souciant de ce que l'intelligence peut proposer ou imposer. Selon les tenants de la science moderne, l'homme doit recourir à la technoscience pour trouver son salut. La mise en place de la production de la science apporte à l'homme, une assurance devant ce qui pouvait passer jusqu'à là pour mystérieux, incertain ou sacré.

De tout ce qui précède, nous pouvons dire que les technosciences sont ambivalentes. Elles assurent à la fois le bonheur et le malheur de l'homme. En un mot, elles doivent être comparées à la langue d'Esopé. En définitive, l'efficacité technique, l'invocation de l'utilité ne doivent plus être les seules mesures de la science. Les droits de la personne humaine, ses aspirations naturelles et légitimes au bien-être, à l'épanouissement et au développement intégral se doivent d'accompagner la conscience des manipulateurs des savoirs et des techniques. Dans notre perspective, nous envisageons la possibilité d'une science et d'une technique qui tiennent compte de l'homme comme volonté au lieu d'en disposer comme objet d'expérience, d'échange ou de commerce. Une science qui se laisse déterminer par ses intérêts autres que ceux de l'amélioration de la condition humaine et de la préservation améliorée des acquis des générations, est exposée à la perversion, oubliant qu'elle est appelée à rendre le monde plus vivable et plus humain. C'est en cela que l'homme peut vivre avec ses inventions technoscientifiques. D'où l'urgence du développement éthico-axiologique et le choix de l'homme.

Références bibliographiques

Bibliographie

ANSELLEM, N. (2003). *Regards sur les biotechnologies*. Paris : L'harmattan. 293. p

BELAND, J.P. (2006). *L'homme biotech : humain ou posthumain ?* Canada : Presse de l'Université Laval. 127.p

BONE, E. (1985). *Engendrés par la science. Enjeux éthiques des manipulations de la procréation*, Paris : Cerf. 187.p

FOLSCHIED, D. et al. (2018). *Le transhumanisme, c'est quoi ?* Paris : Cerf. 137. p

DUPUY J.-P. (2004). *Le problème théologico-scientifique et la responsabilité de la science : le Débat 2/2004*, pp. 175-192.

EDELMAN, B. (1988). *Critique de l'humanisme juridique. L'homme, la nature et le droit*, Paris : Christian Bourgeois. 128. p

ELLUL J. (1954). *La technique ou l'enjeu du siècle*. Paris : A. Colin. 986 p.

FAGOT-LARGEAULT, A. (1993). « Normativité biologique et normative sociale », in *J.P. Changeux* (Dir.), *Fondements naturels de l'éthique*, Paris : Odile Jacob.10.p
<https://www.ae-info.org> consulté le 27/04/2023

HANS J. (1991). *Principe Responsabilité, une éthique pour la civilisation technicienne*. Paris : Cerf. 312 p.

HIRSCH, F. et al. (2018). *Les nouveaux territoires de la bioéthique, Traité de bioéthique*. Tome. IV, Toulouse : Ed. Ères. 618. p

HOTTOIS, G. (1984). *Le paradigme bioéthique, une éthique pour la technoscience*. Bruxelles : Ed. De L'Université de Bruxelles. 214. p

MANGA BIHINA A. et al. (2005). « Invention scientifique et Affirmation de l'individu », in *L'individuel et Le collectif*, Thérèse Bellè Wanguè, (Dir.). Paris : Ed. Dianoïa. 303. p
<https://www.thèse.fr> consulté le 27/04/2023

REGNON, F. « Jacques Ellul : une espérance pour un monde sans issue », dans *Études*, n° 2020/5(Mai), pp. 67-68.

RIFKIN, J. (1998). *Le siècle biotech*, Trad. Française. Paris : La Découverte. 347. p

TSALA MBANI, A.L. (2020). *Gilbert Hottois et l'ontologie humaine : réflexion sur l'écartèlement d'un bioéthicien entre humanisme et anti-humanisme*. Paris : L'harmattan. 261. p