



LE TRANSHUMANISME ET LA COMMUNICATION COGNITIVE : LE RISQUE DE LA GÉNÉRALISATION D'UNE MAUVAISE MANIPULATION

Mangoua Roland **TÉHIA**
Assistant, Département de Philosophie ;

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

Hamidou **DIOMANDÉ**

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

Franck Viviane **BEUGRÉ**
Maître-Assistant, Département de Philosophie
Université Félix Houphouët-Boigny (Abidjan-Côte d'Ivoire)

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.22976888>

Résumé : Notre réflexion se propose de saisir les interactions qui existent entre le transhumanisme et la communication cognitive, tout en présentant les conséquences engendrées par les techniques de manipulation biologique à l'ère où l'on assiste à une évolution vertigineuse des technologies. En se servant du progrès technologique actuel, le mouvement transhumaniste, né à la croisée de la philosophie et des sciences, ambitionne d'augmenter le potentiel humain. Une telle vision ouvre de nouvelles perspectives en matière de santé, d'apprentissage et d'efficacité cognitive. Cependant, cette pratique ne va pas sans risques majeurs sur le devenir de l'humanité. Nous assistons à une transformation humaine par la science. Si par la science, il est possible d'orienter les comportements, de modeler les opinions et de généraliser inconsciemment ces modifications par les biais cognitifs, alors il devient impérieux de s'interroger sur les risques d'une telle généralisation, favorisant de nouvelles formes de domination invisible. Face à ces aspects dangereux de cette transformation, l'article plaide en faveur d'une vigilance éthique, d'une régulation des technologies cognitives et d'un renforcement de l'esprit critique, à l'effet de préserver la liberté de pensée face aux potentielles dérives du transhumanisme.

Mots clés : Transhumanisme – Communication – Séquençage – Humanité – Technologies.

Abstract: This study aims to examine the interaction between transhumanism and cognitive communication, while outlining the consequences of biological manipulation techniques in an era of dizzying technological evolution. Leveraging current technological progress, the transhumanist movement born at the intersection of philosophy and science seeks to enhance human potential. Such a vision opens up new possibilities regarding health, learning, and cognitive efficiency. However, this practice entails major risks for the future of humanity. We are witnessing a transformation of the human being through science. If science makes it possible to steer behaviors, shape opinions,

and unconsciously propagate these modifications via cognitive biases, then it becomes imperative to consider the risks of such widespread adoption, which fosters new forms of invisible domination. In light of the dangers inherent in this transformation, the article advocates for ethical vigilance, the regulation of cognitive technologies, and the strengthening of critical thinking, in order to safeguard freedom of thought against the potential excesses of transhumanism.

Keywords: Transhumanism – Communication – Sequencing – Humanity - Technologies

Introduction

Le transhumanisme s'impose comme un mouvement majeur, grâce aux avancées technologiques qui ont cours en ce moment. En s'appuyant sur les progrès de l'intelligence artificielle, des neurosciences et technologies numériques, ce courant philosophico-scientifique ambitionne de dépasser les limites de l'être humain capable de se reproduire, de se régénérer naturellement et de communiquer. Cette réalité ouvre la voie à une transformation profonde des capacités cognitives humaines. Ainsi, si l'on considère sa capacité communicationnelle, on constate que sa communication ne se réduit plus à un simple échange classique d'information, mais elle devient de plus en plus une communication cognitive, c'est-à-dire une interaction fondée sur des processus mentaux, des perceptions des individus. Toutefois, cette évolution technologique n'est pas sans risque. Si elles promettent une amélioration inédite de la condition humaine, elles représentent des techniques d'influence et de manipulation de l'esprit. En exploitant des données personnelles et des mécanismes neuronaux, la communication cognitive apparaît comme un puissant moyen de contrôle invisible et difficilement contestable. De fait, le risque qui se présente est celui d'une généralisation des résultats de la manipulation, où les individus sans en avoir conscience, se voient orientés dans leurs choix et leurs comportements. Ces inconvénients liés à la manipulation nous conduisent à l'interrogation suivante : En quoi le développement du transhumanisme favorise-t-il la généralisation des résultats de la manipulation biologique par la communication cognitive ? La réponse de cette interrogation passe nécessairement par les questions suivantes : quels sont les fondements du transhumanisme et de la communication cognitive ? Quels sont les risques liés à la mauvaise manipulation biologique ? Que faire pour réguler un tel projet ? Partant de cette problématique, nous posons l'hypothèse que, sans un encadrement éthique, ces technologies vont permettre des manipulations qui auront un impact sur la vie sociale. L'objectif est de comprendre les mécanismes cognitifs qui s'opèrent inconsciemment après les manipulations génétiques et d'attirer l'attention des scientifiques sur la manipulation des données (humaines, animales ou végétales) tout en proposant un cadre éthique permettant de les rendre moins nuisibles. L'ensemble de cette étude va se faire sous les auspices des méthodes analytiques et critiques. L'analyse permettra de comprendre les fondements du transhumanisme et de la communication cognitive, avant d'examiner les mécanismes de manipulation qu'elle engendre. La critique, quant à elle, servira à mettre en lumière les risques liés à sa généralisation, pour envisager les conditions d'une régulation éthique et responsable.

1. L'émergence de la communication cognitive

L'homme se sert de moyens pour transmettre des messages. Cette méthode est qualifiée de communication. La communication est de plusieurs ordres. Nous verrons, dans notre cas, la communication cognitive. Mais bien avant nous dirons ce qu'est la communication en général.

1.1 La communication en général

La communication est le moyen de transmission de l'information entre les hommes. Les hommes se sont toujours dotés de moyens de transmission au cours des âges. Ils ont utilisé les signaux lumineux (miroir), sonores (tambour). La communication dans nos sociétés actuelles se fait par la téléinformatique qui est le traitement et la transmission de l'information à distance. Elle utilise des moyens techniques que sont des appareils et des supports de transmission. C'est ce moyen de communication que les maisons de téléphonie, les radios et télévisions utilisent pour transmettre leurs informations de manière particulière ou collective. Les appareils permettant cette communication sont appelés émetteur et récepteur, et les moyens de transmission sont des supports, soit matériels (câble, fils) soit immatériels (ondes). L'émetteur est la partie qui possède l'information qui doit être transmise. Dès l'instant où l'on souhaite émettre une information, un mécanisme se produit. L'information que possède l'émetteur est codée en un système binaire (0-1) et propulsée dans une couche qui est une bande de fréquence logée dans l'atmosphère. Le récepteur quant à lui est réglé à la fréquence de la bande qui véhicule l'information. Prenons le cas de la télévision ou de la radio. Lorsqu'une émission est émise à partir d'un centre émetteur, toutes les radios et télévisions (qui sont des récepteurs) à travers le pays reçoivent le signal codé et le décodent afin de communiquer l'information. Mais comment se présente l'information au niveau de l'émetteur avant sa transmission ?

Notre élément de réponse se rapporte à l'onde. Toute onde étant matérielle et invisible pour la plupart, elle transporte des sons, des ultrasons, des informations. Malheureusement ce processus est peu connu à cause de notre échelle de perception. Lorsque nous rapportons ce processus à notre cas de transmission télé ou radio, nous comprenons que les caméras et les microphones captent les ondes émises par le mouvement et les paroles des acteurs. Ces mouvements et paroles qui produisent les ondes mettent en jeu la matière grâce au fonctionnement de la structure de l'atome. Ceci pour dire que le processus de transmission de l'information par un réseau téléphonique ou un centre émetteur radiotélévision est une transmission de la matière. L'information, de l'émetteur au récepteur est donc une onde.

1.2 Communication cognitive

La communication cognitive est une communication qui se situe au niveau cérébral. Elle s'assimile à la communication radio. Le processus de transmission d'information radio télévisé s'applique à l'homme. Mais comment se décrit cette similitude ? L'homme, étant caractérisé par la raison, génère des pensées. Ces pensées sont pour la plupart du temps des interactions entre les informations perçues par les cinq (5) sens et la mémoire. Cette interaction génère des ondes

appelées "ondes cérébrales" et sont perceptibles grâce à l'électroencéphalogramme. C'est le cas des ondes cérébrales enregistrées pendant nos différents états psychologiques (réflexion, sommeil...). Ces ondes cérébrales, générées à partir du cerveau font du cerveau un centre émetteur de pensées. Le cerveau est le point de rencontre et de traitement de tous les influx que nous recevons des organes de sens ; c'est le siège de la pensée et il « fonctionne comme un dispositif de traitement d'information » (J. F. Dortier, 2003, p. 6). Ces influx reçus et traités donnent des réponses qui ne sont rien d'autre que des pensées. Les pensées émises par le cerveau ont une certaine fréquence. Elles vont se loger dans une bande de fréquence correspondant à la fréquence de la pensée émise. Les pensées, au même titre que les informations transmises par des centres émetteurs, se propagent tout au long des bandes de fréquence. C'est ce qui explique le cas de la théorie du centième singe relaté par Olivia Boa que nous citons

Des scientifiques ont observé que des singes sur une île avaient commencé à laver leurs pommes de terre avant de les manger [...]. Les autres singes de cette île prirent exemple sur ce congénère et lavèrent à leur tour leurs pommes de terre. Au bout d'un certain temps, quelque chose d'étonnant se produisit : des groupes de singes d'une autre île isolée se mirent eux aussi à laver leurs pommes de terre avant de les manger. Ces deux groupes de singes n'avaient pourtant pas été en communication directe « pour se passer le mot », cependant l'information, elle, était bien passée. Ce qui étonna les chercheurs, c'est que [...] sur la seconde île, tous les singes en même temps avaient lavé leurs pommes de terre. Ainsi, la conclusion de l'observation de ce phénomène donna la théorie des champs morphogénétiques. Le comportement du premier groupe donne naissance à un champ vibratoire qui contient l'information « les pommes de terre lavées ont meilleur goût. » (O. Boa, 2012, P. 11).

De cet exemple, nous concluons avec Olivia Boa que « L'information n'appartient pas à un groupe ou à un lieu particulier, mais à l'ensemble de l'univers, tout étant relié en tout point » (O. Boa, 2012, P. 6). Le comportement des premiers singes donne lieu à une vibration contenant l'information selon laquelle " les pommes de terre lavées ont meilleur goût ". Cette information se communique grâce au champ vibratoire dans lequel elle baigne.

Dans l'article des Docteurs TEHIA et BEUGRE portant sur "la vibration au fondement de l'effet perlocutoire du langage", ils expliquent que toutes les informations, qu'elles soient génétiques ou non, sont enregistrées dans la matière. Or la matière, dans sa composition, est constituée d'électrons et de noyaux. Les électrons gravitent autour du noyau provoquant ainsi une onde qui a une fréquence. Les atomes se lient et se délient en fonction de leurs fréquences. En se liant, elles se communiquent les unes aux autres les informations qu'elles possèdent et lorsqu'elle se délient elle emporte avec elle les informations qu'elles avaient partagées pour se lier à d'autres atomes et ainsi de suite à l'infini. Ce processus montre comment tout est lié par la matière dont tout est issu.

2. Les fondements du transhumanisme et la naissance d'un nouveau paradigme

2.1. Le dépassement des limites naturelles

Le transhumanisme est un mouvement intellectuel dont l'étymologie vient du préfixe latin trans (au-delà, à travers) et du terme humanisme dérivé également du latin humanitas, désignant la nature humaine. Ce mouvement est le fruit d'une quête de la perfectibilité humaine afin d'affranchir l'être humain de sa propre condition biologique et cela grâce au progrès scientifique et technologique. Il vise la transformation de la condition humaine en augmentant les capacités physiques et mentales du corps humain et de contribuer ainsi à prolonger l'espérance de vie en espérant supprimer le vieillissement et si possible la mort. Pour ce faire, le transhumanisme postule que l'espèce humaine est capable d'amélioration et d'augmentation sur tous les plans et ce, grâce aux révolutions technologiques. Mieux, le perfectionnement de l'homme, tant physique que mental de nos jours, est possible à l'aide des sciences et des technologies. C'est la raison pour laquelle le transhumanisme est considéré comme « un mouvement de pensée qui pousse à ce que l'on utilise toutes les nouvelles sciences et technologies pour améliorer le corps humain » (F. Pinaud et E. Perrotin, 2018, p.18). En s'appuyant sur le progrès technologique qui s'invite dans toutes les sciences surtout dans la médecine, dans la biologie et dans les sciences cognitives, il devient inadmissible, voire inconcevable d'admettre une quelconque évolution humaine en dehors des technologies, car elles deviennent le baromètre à partir duquel l'évolution prend tout son sens. On s'aperçoit alors pourquoi « la nécessité d'augmenter nos capacités cognitives apparaît rapidement évidente et incontournable » (L. Alexandre, 2017, p. 100). Cet apport significatif des technologies dans l'accélération du processus d'évolution devient inévitable. Cette capacité pour l'humain d'être amélioré et augmenté résulte de son caractère d'être perfectible. On réalise que l'augmentation de la performance humaine passe par « l'élimination de toutes les faiblesses et limitations qui frappent l'homme biologique » (E. Njoh Mouelle, 2017, p. 135). Comme on peut le voir, la perfectibilité de l'humain rend possible son changement. Une telle possibilité ne laisse pas indifférent les transhumanistes dans leur ensemble.

Pour les transhumanistes, l'humanité doit être saisie comme une phase transitoire dans le développement évolutif de l'intelligence. Ils défendent l'usage des sciences pour que devienne effective son amélioration et son augmentation. Les transhumanistes s'insurgent contre les affirmations qui ont tendance à conserver la nature humaine inchangée, de façon à se confondre à la volonté de Dieu ou à ce qui est considéré comme naturel. C'est d'ailleurs ce qui amène l'un des pères fondateurs de ce mouvement Nick Bostrom à déclarer avec force que « nous refusons de croire que nous sommes ce qu'il y a de mieux, que nous sommes une sorte d'aboutissement, une création indépassable ». Partant d'un tel constat, on ne peut que convenir avec Laurent Alexandre (2011, p. 62) que « l'Homme devient un terrain d'expérimentation pour les technologies NBIC ». Cet usage de la technologie dans les nouvelles manières de traiter l'humain est appelée la convergence NBIC. Ce sigle signifie nanotechnologies, biotechnologies, informatique et sciences cognitives et l'« on en attend le pire comme le meilleur. La nouveauté de notre siècle est la convergence NBIC » (F. Pinaud, E. Perrotin, 2018, p. 36). La transformation qu'elle vise est le fruit de plusieurs sciences appelées convergence NBIC. Elles désignent

« un domaine scientifique qui se situe au carrefour des Nanotechnologie (N) des Biotechnologies (B) de l'Intelligence artificielle (I) et des science Cognitive (C). Cette interconnexion entre l'infiniment petit (N), la

fabrication du vivant (B), les machines pensantes (I) et l'étude du cerveau humain (C) tend à nous prouver aujourd'hui que les améliorations qu'elle apportera seront des réponses à notre évolution » (B. Jousset-Couturier, 2016, p. 49).

2.2. Le transhumanisme : un nouveau paradigme de l'humain

À l'aide de l'ingénierie cellulaire, il est possible de reconstituer les cellules de l'organisme à partir des cellules souches non différenciées. Elle nourrit beaucoup d'espoirs dans la lutte contre des maladies dégénératives telles que celles d'Alzheimer, de Parkinson, du diabète et de l'arthrose. C'est aussi un espoir pour une alternative révolutionnaire dans le cadre des transplantations d'organes humains à travers leur fabrication de l'ingénierie tissulaire. Ainsi, par la transplantation d'organe recueilli chez un autre individu, le patient se trouve contraint de prendre des médicaments antirejet qui ne sont pas exempts d'effets nocifs. Par conséquent, la possibilité de pouvoir reconstituer un organe entier à partir de ces cellules souches prélevées sur le même patient apporterait la solution à ce problème spécifique. Le développement de cette technique nourrit aussi beaucoup d'espoir en matière de médecine dite prédictive, préventive et personnalisée.

L'outil CRISPR-Cas9 permet, avec une plus grande précision et rapidité, de modifier le génome d'une cellule, y compris humaine. Désormais, comme dans un traitement de texte, il est techniquement possible de supprimer, de remplacer ou de modifier un ou plusieurs gènes, selon le résultat espéré. Cette pratique dite "ingénierie génétique" vient ainsi d'être révolutionnée par l'outil CRISPR-Cas9. Selon Guebo (2025, p. 42) « les thérapies géniques et les techniques d'édition du génome, telles que CRISPR-Cas9, offrent la perspective de corriger les maladies héréditaires ou d'optimiser certaines fonctions biologiques dès la naissance ». L'objectif est de saisir les mécanismes fondamentaux du vieillissement et s'y opposer à tous les niveaux tout en luttant contre toutes les détériorations de nos cellules à l'échelle nanométrique. On en vient à la conclusion que « l'exercice synergique des nanotechnologies, de la biologie, de l'informatique et des sciences cognitives, en prenant pour cible la cellule, se propose d'attaquer les maux à la source, de débusquer à la racine l'une des causes les plus évidentes de l'étiement radical du vivant : le vieillissement » (J. Guebo, 2020, p. 20).

Parvenir à contrôler le mécanisme sous-jacent à la sénescence cellulaire (le vieillissement) en vue de le ralentir, de l'arrêter, voire de le rendre réversible, serait un bond historique pour l'humanité. Par conséquent, ces maladies qui sont considérées comme symptômes du vieillissement de l'organisme ne peuvent demeurer fatales, à l'ère des NBIC, où la possibilité nous est donnée d'explorer la génétique et l'épigénétique.

Avec le progrès des sciences et des techniques de ces dernières années, l'humanité réalise des bonds qualitatifs au point où nous assistons à des changements significatifs et à des transformations radicales. Aucun domaine ne pourra échapper à cette révolution qui évolue de manière exponentielle et pour laquelle la prédiction n'a plus le droit de citer. Elle va jusqu'à promettre de doter l'homme de capacités inouïes. Ces technologies naissantes de notre génie nous présentent des opportunités. Le plus important avec ces technologies, c'est « d'augmenter le

potentiel humain pour révéler les défis majeurs de notre époque » (B. Jousset-Couturier, 2016, p. 23). Le but des techno-progressistes à travers ces technologies consiste à « améliorer la condition humaine de façon radicale : extension de la vie humaine, amélioration des capacités physiques, sensoriels, cognitives et émotionnelles » (B. Jousset-Couturier, 2016, p. 22). En un mot, le dépassement des limites innées permettra de garantir l'épanouissement de l'être humain. Cette mission portée par le mouvement transhumaniste se fonde sur les aspirations les plus profondes et les plus anciennes de l'humanité. Le mouvement entend s'appuyer objectivement sur le développement des technologies NBIC, afin d'atteindre ses objectifs à court, à moyen et à très long terme. Pour le philosophe suédois Nick Bostrom, il faut s'employer à l'épanouissement de l'être humain au-delà des limites biologiques. Dans sa perspective, il estime que l'humain est un potentiel infini qu'il faudrait développer de manière consciente, grâce à l'outil NBIC. Pour cela, il est nécessaire de repousser techniquement les limites thérapeutiques, de prédire, de prévenir, de traiter, voire de guérir des maladies autrefois incurables par la thérapie génique et cellulaire. Selon lui, la science et la technologie doivent permettre à l'humanité d'améliorer sa condition, afin de vivre de plus en plus longtemps et en meilleure santé.

Permettre aux tétraplégiques de marcher et d'interagir avec leur environnement matériel même par la pensée, réparer la cécité en remplaçant l'œil biologique défectueux par l'œil bionique, contrôler le mécanisme de vieillissement de nos cellules, prolonger radicalement l'espérance de vie en pleine santé, augmenter les capacités reproductives des êtres humains, redonner la mobilité et soulever des charges lourdes grâce à l'exosquelette, se faire assister par des machines intelligentes, coloniser l'espace sont, entre autres, les objectifs poursuivis par le transhumanisme à travers les NBIC. On peut lire à l'article 1 de la World Transhumanist Association (WTA), ce qui suit :

l'avenir de l'humanité va être radicalement transformé par la technologie. Nous envisageons la possibilité que l'être humain puisse subir des modifications telles que son rajeunissement, l'accroissement de son intelligence par des moyens biologiques ou artificiels, la capacité de moduler son propre état psychologique, l'abolition de la souffrance et l'exploration de l'univers¹.

De ce qui précède, on réalise que la révolution technologique va permettre de lutter contre nos faiblesses biologiques en nous offrant un pouvoir inouï sur notre nature biologique, en impactant de manière profonde nos vies et notre rapport au monde. Grâce à elles, la rupture avec le système darwinien semble une réalité. Désormais, c'est l'homme qui tient les cartes pour décider de son avenir. Là où ce choix deviendra réalité, c'est dans le domaine de la médecine que cette accélération foudroyante consistant à faire reculer les limites de l'existence devra se faire. Si le transhumanisme envisage la transformation de l'être humain comme une démarche volontaire, il convient tout de même de s'interroger sur une autre forme de transformation plus insidieuse à savoir celle qui s'opère progressivement à l'insu de l'individu. En effet, l'intégration croissante des technologies dans nos vies peut entraîner des modifications de nos comportements, de nos

¹ La Déclaration a été modifiée et réadoptée lors d'un vote des membres de l'Association transhumaniste mondiale, le 4 Mars 2002 et le 1 Décembre 2002, traduit en français par Richard Gauthier en 2003. <https://iatranshumanisme.com/transhumanisme/la-declaration-transhumaniste/>. Consulté le 23/04/2020.

perceptions et même de nos facultés cognitives, sans que nous en ayons pleinement conscience. C'est ainsi qu'émerge la question de la transformation involontaire et inconsciente de l'humain.

2.3. La transformation involontaire et inconsciente

La science pourrait modifier l'humanité par la transmission d'ADN modifié car lorsqu'on « opère les chromosomes d'un embryon, tout son corps va être concerné par cette modification et s'il grandit et fait des enfants, il leur transmettra son ADN génétiquement modifié. » (F. Pinaud, E. Perrotin, 2018, p. 25). De cette citation nous déduisons également que si ce qui englobe l'élément transmet à la génération future son patrimoine génétique alors la modification d'un seul élément pourrait se transmettre à la génération future. Ainsi le séquençage du génome humain et la transformation de l'humain par les gènes peut se transmettre à la génération future.

En nous référant à ce que nous avons dit plus haut au sujet de la communication de la matière par les bandes de fréquence, de la communication de l'information expliqué par Olivia BOA sur les signes qui adoptent des attitudes similaires de leurs congénères qui se trouvent à des milliers de kilomètres, nous pouvons déduire que des êtres humains peuvent développer les mêmes attitudes que d'autres humains ayant subi des modifications génétiques. Ceci nous conduit à une généralisation de comportement et d'attitude que l'on n'aurait pas souhaité et qui pourrait conduire l'humanité à des désastres si nous n'y prenions pas garde.

Ce nouveau paradigme ouvre la porte à une nouvelle maîtrise de la nature. La nature humaine, animale et environnementale. Nous pouvons modifier, créer à notre guise comme un "Dieu" tout ce qui existe, donner une nouvelle forme de vie, prolonger la durée de vie. Dans ce nouveau, surtout dans le domaine de la médecine et de la biologie, l'augmentation de la vie par les gènes (ADN) est une innovation majeure. Cette innovation majeure fait référence au séquençage du génome humain. À travers le séquençage, la maîtrise du code humain permet à la science d'effectuer toutes les manipulations sur l'homme et toutes les espèces du monde

À travers le code génétique, les biologistes, grâce à la technologie, et les médecins, sont en mesure de séquencer le gène humain pour lui apporter des solutions au mal qui le ronge. Un mal qui pourrait toucher la morphologie, l'esthétique et les organes. La pratique du séquençage permet de personnaliser les soins avec précision. La pharmacogénomique par exemple, vise à ajuster les médicaments en fonction des variations génétiques afin d'augmenter leur efficacité et de réduire leurs effets secondaires.

Dès cet instant des mesures préventives doivent être prises pour éviter le pire. Cette idée de prévention, de crainte, suscite des réflexions de prévention des manipulations génétiques de l'humanité.

3. Nécessité d'un encadrement juridique et éthique

3.1. La protection de la dignité et de l'intégrité humaine

La nécessité d'un encadrement juridique et éthique du transhumanisme s'impose face aux possibilités inédites offertes par les biotechnologies, l'intelligence artificielle, les interfaces cerveau-machine, la génétique et les nanotechnologies. Si ces innovations peuvent contribuer à améliorer la santé, à réduire certaines souffrances et à accroître les capacités humaines, elles peuvent remettre en question l'autonomie, la dignité et l'intégrité de la personne humaine. En effet, l'une des premières exigences consiste à empêcher que l'amélioration technologique de l'être humain ne conduise à une instrumentalisation de celui-ci. La possibilité de modifier le corps, les capacités cognitives ou le patrimoine génétique pose la question de savoir jusqu'où l'être humain peut intervenir sur lui-même. Selon Fukuyama, non seulement les biotechnologies risquent de détruire les fondements de la morale, mais elles ouvrent de nouveau la voie à un eugénisme auquel elles donnent une nouvelle légitimité. Dans cette perspective, Francis Fukuyama considère que certaines modifications biotechnologiques pourraient menacer le substrat biologique de l'homme, c'est-à-dire ce qui fonde l'égalité morale entre les êtres humains. C'est pourquoi, aux yeux de Fukuyama, il est clair que la modification de notre substrat biologique annonce la fin de l'homme. Cela représente une véritable menace pour l'intégrité de l'espèce humaine en tant qu'espèce morale, digne d'être protégée. Pour ce politologue américain, « l'évolution peut être un processus aveugle, mais elle suit une logique d'adaptation rigoureuse qui fait que les organismes conviennent à leur milieu » (F. Fukuyama, 2002, p. 154). L'inquiétude de Fukuyama réside dans le fait que l'eugénisme va, d'une part, instaurer une forme de discrimination entre les individus et d'autre part, la modification génétique risque d'avoir de graves dommages sur la nature humaine. Avec lui, l'enjeu juridique est donc de déterminer des limites permettant de préserver la dignité humaine tout en autorisant les innovations bénéfiques. Cependant, au-delà de la question de leur efficacité, se pose celle de leur justice et de leur accessibilité pour tous. Il devient ainsi nécessaire de penser des mécanismes de prévention des inégalités et des discriminations susceptibles d'accompagner le développement de ces technologies.

3.2. La prévention des inégalités et des discriminations

L'encadrement est également nécessaire pour éviter que les technologies d'augmentation ne deviennent accessibles uniquement aux individus ou aux groupes disposant de ressources économiques importantes. Une société dans laquelle certains individus pourraient améliorer considérablement leur mémoire, leur intelligence, leurs performances physiques, leur longévité ou satisfaire leur curiosité scientifique, tandis que d'autres ne le pourraient pas, risquerait de produire de nouvelles formes d'inégalité.

Dans son livre *L'Avenir de la nature humaine*, Habermas aborde le problème, sous un angle précis, celui de l'enfant dont les parents voudraient procéder à la modification du génome dans le but, non de réparer et de soigner, mais d'augmenter et d'améliorer le matériel génétique d'origine.

La liberté de l'enfant dans son rapport réflexif à son autonomie, c'est-à-dire la manière qu'il aura à se comprendre comme un être libre, serait, selon Habermas, affectée par cette opération. Étant donné qu'il revient aux parents d'imposer leur choix (celui d'augmenter telle capacité plutôt que telle autre, des aptitudes pour le sport, plutôt que pour les arts et les lettres). Habermas est convaincu que l'intervention sur le patrimoine génétique de l'homme est une ouverture à l'eugénisme libéral. La thérapie génique permet aux parents ayant des antécédents d'anomalies génétiques d'éviter de donner naissance à des enfants qui devraient hériter de cette anomalie. Cette technologie est possible grâce au diagnostic préimplantatoire. Une telle pratique n'est pas proscrite sur le plan juridique et moral si et seulement si l'on se limite aux cas de pathologies sévères. Mais ce qui paraît une menace, c'est que cette technique est utilisée de nos jours à titre préventif. Dans ces conditions, toute frontière entre intervention thérapeutique et celle à des fins d'améliorations vole en éclat. Elle conduit selon J. F. Mattei (2008, p. 204) à un « eugénisme individuel ou domestique ». Si le diagnostic est que le fœtus est atteint d'une maladie dégénérative grave, on va procéder à un avortement dit thérapeutique. Permettre cela c'est « préconiser l'avortement eugénique pour « prévenir » une « paternité indésirable » (H. Wattiaux, 1986, p.77) ; comme si on savait a priori les possibilités réelles de cet enfant dans le sein de sa mère. Le but est d'empêcher la souffrance de l'enfant à venir. Mais, la souffrance de qui au demeurant ? (se demande J-F Mattei). La souffrance des parents témoins de la souffrance ou de la stigmatisation de leurs enfants en cas d'infirmité. En intervenant sur le patrimoine génétique, on condamne l'individu à un choix qu'il n'a pas opéré et avec lequel il devra vivre. Or s'il n'arrive pas à s'approprier par « autocritique son passé, sa biographie » (J. Habermas, 2002, p. 17), il ne peut par conséquent être considéré comme une « personne ». C'est la raison pour laquelle, Habermas souhaite qu'une ligne de démarcation claire soit tracée entre la médecine thérapeutique et la médecine méliorative afin d'encadrer ces pratiques par des lois.

Comme le souligne Jürgen Habermas, les interventions biotechnologiques sur l'être humain soulèvent des interrogations fondamentales concernant l'autonomie et l'égalité entre les personnes. Le droit doit donc veiller à ce que l'innovation ne transforme pas les différences économiques en différences biologiques durables. De fait, si les technologies transhumanistes peuvent contribuer à l'élargissement des possibilités humaines, elles soulèvent également des risques majeurs liés à l'influence, au contrôle et à la manipulation de l'homme. Dès lors, il ne suffit plus de penser les potentialités de ces technologies. Il faut interroger les moyens susceptibles d'en prévenir les dérives. Cette exigence conduit ainsi à envisager l'encadrement des risques liés à la manipulation génétique qui pourrait se généraliser cognitivement. Cet encadrement permettra de préserver l'autonomie, la liberté et la dignité de l'individu.

3.3. L'encadrement des risques liés à la manipulation génétique susceptible d'être transmise cognitivement

Le développement des interfaces cerveau-machine, de l'intelligence artificielle et des technologies capables d'agir sur les processus cognitifs rend nécessaire une protection particulière

de la liberté de pensée et de l'autonomie du sujet. Une technologie capable d'influencer les émotions, les comportements ou les décisions pourrait être utilisée à des fins thérapeutiques, mais également commerciales, politiques ou coercitives.

Traditionnellement, les libertés individuelles protègent le corps et l'expression extérieure de la personne. Mais avec le développement des neuro-technologies et des systèmes capables d'interagir avec les fonctions cognitives, une nouvelle question apparaît : comment arriver à protéger l'individu comme s'il s'agissait d'un ordinateur protégé par un antivirus ? La possibilité d'influencer les émotions, les attitudes, les préférences, les souvenirs ou les décisions soulève le risque d'une intrusion dans ce que l'on pourrait considérer comme l'espace le plus intime de l'individu : son esprit. Dans cette perspective, l'encadrement devient nécessaire pour établir une limite dans les manipulations génétiques. C'est la raison pour laquelle T. Magnin (2019, p. 47) insiste sur le fait que « prendre soin du vivant ne peut se limiter à augmenter ses fonctionnalités ». De plus, une technologie qui aide une personne à mieux mémoriser ou à traiter une information peut être considérée comme une forme d'assistance. En revanche, une technologie utilisée pour orienter clandestinement ses opinions ou ses comportements soulève un problème éthique beaucoup plus grave. Dans une société où certaines organisations disposeraient de moyens importants pour influencer les comportements humains, la communication cognitive de même que la technologies cognitives pourraient devenir un instrument de pouvoir. Les entreprises pourraient chercher à orienter les préférences des consommateurs ; les acteurs politiques pourraient chercher à influencer les opinions ; certaines institutions pourraient utiliser les données cognitives ou comportementales pour contrôler ou catégoriser les individus. Le danger ne réside donc pas uniquement dans la technologie elle-même, mais dans l'usage social et politique qui peut en être fait. C'est ici que la réflexion philosophique sur le pouvoir prend toute son importance. Avec Michel Foucault (1971, p. 5), on peut comprendre que le pouvoir ne s'exerce pas seulement par la contrainte directe : il peut également passer par des mécanismes qui orientent les comportements et les conduites.

Le développement technologique ne doit pas conduire à considérer l'être humain comme un simple objet que l'on pourrait améliorer, modifier ou programmer selon certaines finalités. De plus, les technologies capables d'interagir avec le cerveau ou d'analyser certains comportements peuvent potentiellement produire des informations extrêmement sensibles sur l'individu. Ces données peuvent révéler des préférences, des réactions émotionnelles, des habitudes ou certains processus décisionnels. Il devient alors nécessaire de déterminer : qui possède ces données ? Qui peut les utiliser ? Dans quel but ? Et avec quel consentement ?

Le véritable enjeu éthique consiste à éviter deux positions extrêmes : d'une part, un rejet systématique de toute innovation technologique ; d'autre part, une confiance aveugle dans le progrès, comme si toute innovation était nécessairement bénéfique. Une approche responsable consiste donc à accompagner le développement des technologies dans le contexte du transhumanisme par des principes tels que l'autonomie, le consentement, la dignité, la justice, la non-discrimination, la transparence et la responsabilité. À ce sujet, les recommandations du comité consultatif national d'éthique (CCNE) sur la manipulation du vivant sont particulièrement fermes.

Dans son Avis 138 intitulé « l'eugénisme : de quoi parle-t-on ? » publié le 16 février 2022, le CCNE français souligne que nul ne peut porter atteinte à l'intégrité de l'espèce humaine. Toute pratique eugénique tendant à l'organisation de la sélection des personnes est interdite. Est interdite toute intervention ayant pour but de faire naître un enfant génétiquement identique à une autre personne vivante ou décédée (clonage). Et enfin : sans préjudice des recherches tendant à la prévention, au diagnostic et au traitement des maladies génétiques, aucune transformation ne peut être apportée aux caractères génétiques dans le but de modifier la descendance de la personne. Retenons que l'encadrement ne doit pas être compris comme un refus du progrès scientifique. Il s'agit plutôt de rechercher un équilibre entre l'innovation et la protection de l'humain.

Conclusion

Au terme de notre analyse, il convient de retenir que le transhumanisme, en associant les progrès des biotechnologies, de l'intelligence artificielle, des neurosciences et des technologies numériques, ouvre des perspectives inédites d'augmentation des capacités humaines. Dans ce contexte, la communication cognitive constitue un domaine particulièrement prometteur parce qu'elle permet d'améliorer l'humanité en prônant et en transmettant des valeurs d'humanisme. Cependant, ces possibilités d'augmentation de l'humain ne sont pas dépourvues de risques.

Le principal danger réside dans la mauvaise manipulation des organes biologiques et éléments génétiques. Lorsque les technologies permettent d'influencer les perceptions, les émotions, les préférences ou les décisions des individus, la frontière entre assistance, persuasion et manipulation devient de plus en plus fragile. La généralisation d'une « mauvaise manipulation » pourrait ainsi conduire à une instrumentalisation de l'être humain, en fragilisant son autonomie, son esprit critique et sa capacité à décider librement. Dans cette perspective, le risque transhumaniste ne réside donc pas uniquement dans la transformation biologique de l'humain, mais dans la possibilité que cette transformation soit orientée par des intérêts économiques, politiques ou technologiques échappant au contrôle du sujet.

De ce fait, il devient indispensable de penser à un encadrement de la manipulation génétique fondé sur la protection de l'autonomie, du consentement et de la dignité humaine et des valeurs humanistes. Les réflexions de Michel Foucault sur les rapports entre savoir et pouvoir, celles de Jürgen Habermas sur l'autonomie et la communication, ainsi que les analyses contemporaines de la neuro-éthique invitent à ne pas considérer le progrès technique comme une valeur suffisante en lui-même. L'enjeu véritable consiste à déterminer les conditions dans lesquelles la technologie peut contribuer à l'émancipation de l'être humain sans devenir un instrument de domination.

Ainsi, le défi ne consiste pas à rejeter le transhumanisme ni de refuser toute forme d'augmentation humaine, mais à prévenir les usages qui transformeraient l'augmentation en manipulation. Une innovation véritablement humaniste devrait avoir pour finalité d'accroître les capacités de l'homme tout en préservant sa liberté de jugement. C'est à ce titre que le progrès technologique pourra demeurer un instrument d'émancipation plutôt qu'un nouveau mécanisme de contrôle de l'humain.

Références bibliographiques

- ALEXANDRE Laurent, 2011, *La Mort de la mort. Comment la technomédecine va bouleverser l'humanité*, Paris, Éditions Jean Claude Lattès.
- ALEXANDRE Laurent, 2017, *La guerre des intelligences. Comment l'Intelligence Artificielle va révolutionner l'éducation*, Paris, Éditions Jean Claude Lattès.
- BOA Olivia, 2012, *Luminance : principes d'intégration de la conscience à la matière, les fondements quantiques*, Canada, Ariane Édition.
- CAPELLE-DUMONT Philippe et ROCHE Christine (dir), 2019, *Puissances technologiques et éthique de la décision*, Les Plans-sur-Bex, Éditions Parole et Silence.
- DORTIER Jean François, 2003, *Le cerveau et la pensée*, Paris, Éditions science Humaine.
- Extrait du texte paru sur le site www.revueargument.ca dans le Numéro 8 volume 1 Automne 2005-Hiver 2006, propos de Nick Bostrom recueillis par Antoine Robitaille. Consulté le 06/07/2022 à 17h40mn.
- FOUCAULT Michel, 1971, *L'ordre du discours*, Paris, Gallimard.
- FUKUYAMA Francis, 2002, *La fin de l'homme : les conséquences de la révolution biotechnologiques*, traduit de l'anglais par Denis – Armand Canal, Paris, la Table Ronde.
- GUÉBO Josué, 2020, *Réflexions sur le transhumanisme - L'intersubjectivité et l'écologie* -, Paris, L'Harmattan.
- GUÉBO Josué, 2025, *L'idéal transubuntu. Une approche africaine du transhumanisme*, Abidjan, Riv'E.
- HABERMAS Jürgen, 2002, *L'avenir de la nature humaine. Vers un eugénisme libéral*, trad. Christian Bouchindhomme, Paris, Gallimard.
- JOUSSET-COUTURIER Béatrice, 2016, *Le transhumanisme. Faut-il avoir peur de l'avenir*, Paris, Eyrolles.
- MATTEI Jean-François, 2008, *Questions d'éthique biomédicale*, Paris, Flammarion.
- NJOH MOUELLE Ébénézer, 2017, *Transhumanisme, marchand de science et avenir de l'homme*, Paris, L'Harmattan.
- PINAUD Florence, PERROTIN Élodie, 2018, *les transhumanistes*, les Éditions du Rochet, Italie
- WATTIAUX Henri, 1986, *Génétique et fécondité humaines*, Paris, Librairie Peeters.