

Conférence inaugurale

Les marchés de « L'homme augmenté » : Entre
humanisme et transhumanisme »

Par Ebenezer NJOH MOUELLE

Monsieur le Professeur Gnanagbe Gogoua,
Représentant du Président de l'Université Houphouët
Boigny,

Monsieur le Professeur Dakouri Gadou,
Responsable du LASIC

Monsieur le Professeur Christian YAO,
Secrétaire Général de la SIBEL,

Monsieur le Professeur Josué GUÉBO,
Directeur Scientifique du Colloque,

Mesdames et Messieurs,

Chers Etudiants

Permettez-moi de commencer par m'acquitter d'un devoir de remerciements pour l'invitation qui m'a été adressée d'avoir à présenter la conférence inaugurale du présent colloque portant sur « Transhumanisme et sociétés africaines : entre utopie, identité et propriété intellectuelle ». J'ai toujours été heureux de l'importante fréquentation de mon site internet personnel par de nombreux étudiants de Côte d'Ivoire, tant d'Abidjan que de Bouaké. Je ne pouvais pas hésiter un seul instant à donner une réponse positive au professeur Josué Guébo, dès que j'ai reçu son invitation prenant argument sur le fait que j'ai publié trois ouvrages sur le transhumanisme, entre 2017 et 2020, publications qui ont motivé et justifié

l'organisation à Yaoundé au mois de novembre 2021 par l'Institut Africain de Bioéthique de ce qu'il faut considérer comme le premier colloque portant sur le thème du transhumanisme en terre africaine. Un colloque qui a aussi vu la participation active du Professeur Victorien Kouadio Ekpo de l'université Alassane Ouattara de Bouaké.

Cela étant dit, j'ai donné à mon intervention le titre suivant : « Les marchés de "l'homme augmenté" : Entre humanisme et transhumanisme ». Pourquoi ce titre ? Parce que l'offre de l'augmentation des capacités physiques et intellectuelles découle du postulat transhumaniste selon lequel la nature humaine ne serait pas intangible, mais qu'elle est modifiable. L'Anglais David Pearce, co-fondateur avec le suédois Nick Boström en 1998, de l'Association Mondiale Transhumaniste, a eu à écrire à ce sujet : « Nous allons au-delà de beaucoup d'humanistes en ce sens que nous proposons des modifications fondamentales de la nature humaine...en vue de son amélioration » (Tiré de *On becoming posthuman*).

Au plan doctrinal, l'ambition transhumaniste part de l'insatisfaction de l'homo sapiens, l'homme biologique (issu de l'évolution naturelle telle que présentée par Darwin ou Lamarck), devant les nombreuses limitations et faiblesses : la souffrance, la maladie, la vieillesse, la mort, etc). Le concept de transhumanisme en lui-même nous sort-il obligatoirement de l'humain ? A ce sujet, le Suédois Nick Boström a eu à écrire : « Un jour, nous aurons l'option d'étendre nos capacités intellectuelles, physiques et spirituelles très au-delà des niveaux qui sont possibles aujourd'hui. Ce sera la fin de l'enfance de

l'humanité et le début d'une ère posthumaine. » (Tiré de « Human reproductive cloning from the perspective of the Future ». A ce sujet, il y a de quoi douter de l'éventualité d'apparition d'un marché populaire pour devenir post-humain ou cyborg.

Dans nos publications que vous connaissez, nous avons globalement eu à mettre en exergue les faits importants suivants autour desquels va s'articuler notre communication,

1-Les progrès réalisés dans le domaine de la recherche scientifique et technologique

2-L'exclusive prépondérance des grosses entreprises, les GAFAM

3-L'idéologie capitaliste et libérale

4-Le grand business autour de l'augmentation des capacités

5-La question éthique

I-Les progrès réalisés dans le domaine de la recherche scientifique et technologique

Le transhumanisme est né des avancées spectaculaires réalisées dans les recherches scientifiques et en particulier dans les Nanotechnologies, les Biotechnologies, l'intelligence artificielle et la connaissance du fonctionnement du cerveau humain, les N.B.I.C. Il nous faudra évoquer brièvement de quoi il s'agit pour chacune de ces sciences.

II-L'exclusive prépondérance des grosses entreprises (GAFAM)

En second lieu nous avons relevé que ce sont de grosses entreprises, notamment celles regroupées sous

l'acronyme des GAFAM au centre desquelles se trouve Google, qui ont jusque-là décidé des programmes et des objectifs de recherche qu'elles ont également financés et continuent de financer, en parfaite convergence de ces quatre domaines scientifiques. Autrement dit, le pouvoir d'Etat en est complètement absent, se contentant parfois de passer des commandes à telle ou telle autre de ces grosses entreprises. Ce qui soulève la question de l'absence de légitimité de ces entreprises à pouvoir engager l'humanité entière dans cette direction susceptible d'aggraver les inégalités sociales, et même sortant l'humanité de sa spécifique nature. Nous saisisons cette occasion pour dire ce que nous pensons de la nécessaire implication du pouvoir d'Etat, surtout en Afrique.

III-L'idéologie capitaliste et libérale

En troisième lieu, c'est de la prédominance de l'idéologie capitaliste et libérale qu'il s'agit. En effet, les grosses entreprises qui investissent dans ces nombreuses recherches le font dans la parfaite logique capitaliste et libérale qui justifie qu'elles se préoccupent des profits et des bénéfices, bref de la rentabilité de leurs investissements ; ce qui fait apparaître la création de plusieurs marchés d'offres des produits d'augmentation des capacités devant contribuer à la constitution de « l'homme augmenté ».

IV-Le marché ou les marchés d'augmentation, marché de l'homme augmenté

La réalité déjà existante ou à venir, concernant l'offre des produits d'augmentation des capacités pour quiconque veut se voir transformé en « homme augmenté » ou se livrer à la recherche de l'enfant parfait, en vue de la survenue de générations d'hommes

meilleurs, ne permet plus de voir dans le transhumanisme une sorte de fiction. Ceux qui ont lu notre deuxième essai intitulé « Quelle éthique pour le transhumanisme ? Des hommes augmentés et des posthumains demain en Afrique ? » se souviennent certainement qu'à la deuxième question, nous avons répondu par un oui nuancé mais un oui ferme. Il ne s'agit pas de fiction ici, et il ne devrait pas être question qu'en Afrique on se laisse aller à vivre dans un avenir, qu'il soit lointain ou pas, un autre Apartheid qui la jetterait définitivement hors de la grande transformation qui nous paraît inarrêtable, non seulement en Occident mais également en Chine et toute l'Asie.

V-La question éthique

La préoccupation éthique parcourt nos trois ouvrages sur le transhumanisme, et en particulier le deuxième que nous venons de mentionner et le troisième précisément titré « Lignes rouges éthiques de l'Intelligence Artificielle ».

Nous allons donc évoquer rapidement les questions suivantes :

A-Les spécificités des quatre domaines scientifiques que sont les NBIC mises en évidence par le mouvement transhumaniste

B- Quelques exemples de marchés ouverts ou en préparation

C- Considérations philosophiques et éthiques

D- Le rôle du pouvoir d'Etat en Afrique et le rôle des GAFAM

A-Les N.B.I.C.

A-1 Les nanotechnologies :

Ce sont des procédés de fabrication et de manipulation des structures et des dispositifs électroniques ou chimiques à l'échelle du nanomètre. Le nanomètre est la distance qui sépare deux atomes. Il s'agit de techniques de grande précision qui sont mises au point pour permettre de travailler sur l'infiniment petit : atomes, molécules qu'on décompose en vue des recompositions en nouvelles molécules.

Cette miniaturisation technologique a bénéficié de plusieurs inventions d'outils ayant valu l'obtention du prix Nobel à leurs inventeurs. Nous mentionnerons notamment l'invention du microscope à effet tunnel mis au point par deux physiciens Allemands en 1981 ; il s'agit de Gerd Binnig et de Heinrich Rohrer.

Il s'agit en second lieu des ciseaux CRISPR-Cas 9, ceux-là mêmes qui permettent de réparer ou de reprogrammer des cellules, voire de séquencer les ADN. Ils ont été inventés en 2012 par la Française Emmanuelle Charpentier et l'Américaine Jennifer Doudna, toutes deux également primées par le Nobel.

A-2. Les biotechnologies ou technologies du vivant

Ici il y a eu redynamisation des technologies après ou avec la réussite du séquençage du génome humain dans la deuxième moitié des années 1970 ; il s'agit des technologies de reprogrammation des cellules des individus, en vue d'empêcher certaines maladies de se produire. Il s'agit également de la réparation des cellules endommagées à partir de cellules embryonnaires : cas des accidentés de la route, des malades de cancer, ou d'autres malades. Ou alors, plus récemment, ce sont des technologies utilisées dans le blocage, par la voie d'une thérapie génique, des

processus de vieillissement pendant qu'on stimule les mécanismes de régénération des tissus.

A-c. L'intelligence artificielle

C'est la construction des algorithmes qui sont des suites d'opérations ordonnées et clairement définies et exécutables sur un ordinateur actuel qui permet d'arriver à des solutions en temps raisonnable. Elle comporte trois niveaux : a) le niveau faible qui est celui de l'automatisation des comportements intelligents par la mise au point des systèmes destinés à aider l'homme dans l'accomplissement de certaines tâches. Le niveau dit fort est celui par lequel il est question à travers le « Deep Mind » de permettre à un robot d'apprendre à décider et même à devenir autonome. Mais le niveau qui nous intéresse dans le cadre de cette présentation est le niveau de la transformation de l'homme en cyborg. : Faire migrer l'homme, de son enveloppe biologique vers la machine, vers un univers digital : Il s'agirait de scanner la matrice synaptique du cerveau humain et d'en faire la simulation sur un ordinateur. C'est l'opération que certains transhumanistes présentent comme étant le téléversement de la conscience dans la réalité virtuelle, ou encore la « fusion de la conscience avec l'ordinateur.

C'est aussi par l'Intelligence artificielle que se déploie la technologie qui permet de construire des neuro-prothèses grâce auxquelles l'homme ainsi équipé pourrait se brancher sur un cyber-espace, comme dans le cas des casques télépathiques supposées permettre une communication de cerveau à cerveau.

Et puis c'est avec l'Intelligence Artificielle que se déploie toute la robotique : les drones, les véhicules autonomes, les serveurs dans des restaurants, les

opérations chirurgicales, l'analyse des dossiers judiciaires.

A-d. Sciences cognitives ou connaissance du fonctionnement du cerveau humain

On apprend ici que le cerveau de l'homme compte entre 86 et 100 milliards de neurones. Ce sont des cellules spéciales et qui ne se divisent pas. Chaque neurone est entouré de 10000 synapses.

A-e- La convergence des NBIC

L'intelligence artificielle intervient partout ; il en est de même des nanotechnologies. Quant à l'ingénierie génique et tissulaire, elle exploite ses propres nouvelles connaissances tout en se servant de l'Intelligence artificielle.

B-Exemples de marchés ouverts ou en préparation

B-1 Augmentation des capacités physiques

a) Le marché du séquençage de l'ADN des individus pour le débarrasser des mauvais gènes

Google a en effet créé une société de biotechnologie basée à Mountain View, là même où est le siège de Google. Cette société a reçu l'appellation de « 23 and ME ». « 23 and Me » propose une analyse du code génétique aux particuliers. Elle commercialise un Test génétique de la salive qui permet de déceler des prédispositions génétiques pour en supprimer les mauvaises.

b) Le marché de la lutte contre le vieillissement et pour une durée de vie indéfiniment rallongée

La vieillesse est considérée par les transhumanistes comme une maladie dont la science a trouvé le remède. Si les cellules humaines peuvent être

rajeunies, pourquoi se laisser aller à vieillir ? Le 18 septembre 2013, Google a annoncé le lancement de la « California Life Company », en abrégé CALICO ; une entreprise chargée de s'attaquer au défi de l'âge et des maladies associées. L'objectif assigné à CALICO est d'œuvrer à augmenter l'espérance de vie de 20 ans d'ici 2035.

En dehors de CALICO il existe d'autres Start-Up actifs dans la même offre d'augmentation de la durée indéfinie de vie sur terre. Je vais me borner à en citer trois : A la Silicon Valley toujours, il existe ALTOS LABS, soutenu par le fondateur d'Amazon Jeff Bezos. ACTOS LABS promet l'extension de la durée de vie en termes de siècles plutôt que de décennies.

En Suisse, la LONGEVITY SCIENCE FOUNDATION a l'intention d'investir 1 milliard de dollars dans le but de l'augmentation de la durée de vie de l'homme sur Terre.

En Grande Bretagne, la SHIFT BIOSCIENCE, une Start-Up créée par Daniel IVES, un ancien biologiste de Cambridge utilise l'apprentissage automatique, un système d'Intelligence Artificielle, pour explorer le vieillissement cellulaire. Daniel IVES a eu à déclarer ceci : « Il y a trop de gens qui s'investissent, et trop de données prometteuses pour que tout s'arrête ».

c-) Le marché de la recherche de l'enfant parfait.

Si les marchés que je viens de mentionner concernent des adultes,

Il existe une recherche d'homme augmenté pour les générations futures et qui passe par la recherche de l'enfant parfait à travers les manipulations des embryons. Il s'agit ici d'un eugénisme par sélection des

embryons. Et cela est valable non seulement dans le cadre du DPN, Diagnostic prénatal, mais aussi quand il s'agit de Diagnostic Préimplantatoire, DPI, de l'IMG, Interruption Médicale de Grossesse, ou même de la « Réduction embryonnaire »

d) Le marché de l'augmentation des capacités intellectuelles

A La Silicon Valley comme à Beijing, des recherches sont en cours dans le but de parvenir à identifier d'éventuels invariants génétiques de l'Intelligence. La Beijing Genomics Institute posséderait 150 puissants séquenceurs qui permettraient de rechercher ces invariants génétiques de l'intelligence. A la Silicon Valley, l'initiative serait aussi prise de séquencer le génome des surdoués dans le même but. S'ils parviennent à identifier de tels gènes de l'intelligence, ils en constitueraient une recette industrielle permettant d'augmenter l'intelligence biologique par manipulation et modification génétiques de l'ADN des embryons.

Je vais terminer par la mention d'une Start-UP américaine du nom de NEURALINK fondée par Elon Musk. Cette Start-UP a pour rôle de développer des implants cérébraux et d'interface directe neuronale. Ce sont des composants électroniques qui peuvent être intégrés dans le cerveau de l'homme, pour, par exemple, augmenter la capacité de la mémoire ou pour mieux marier le cerveau et l'Intelligence Artificielle, donc l'ordinateur, la machine. Les puces à introduire dans le cerveau peuvent mesurer 23 millimètres de diamètre et 8 millimètres d'épaisseur.

C- Remarques philosophiques et éthiques

Première remarque : Les augmentations proposées sur les marchés que je viens de présenter sont de caractère plutôt humaniste que transhumaniste, à notre sens. Le véritable transhumanisme supposé transporter l'homme hors de l'homme ne pourrait commencer qu'avec le posthumanisme, l'après-homme, et notamment dans cette sorte de nouvel être que représenterait l'hybride homme-machine ou tout simplement le cyborg, l'être cybernétique dont Kurzweil nous dit, à travers ses machines spirituelles, qu'il pourrait être doté de spiritualité ; ce dont nous doutons. Puisque le même Kurzweil, répondant à une question d'intervieweur sur la Singularité qu'il annonce, a tout simplement dit qu'il en était comme des trous noirs des astrophysiciens qui ne permettent pas de voir ce qu'il y a au-delà, c'est-à-dire à leur sortie.

Deuxième remarque : Ma deuxième remarque consiste à attirer notre attention en Afrique sur des perspectives qui ne devraient pas continuer à être traitées comme des fictions ou des rêves, des vœux pieux ! C'est l'une des raisons qui m'ont fait choisir de vous présenter le sujet sous sa forme que j'ai mise en relief dans le titre et le contenu de ma première publication en 2017 intitulée « Transhumanisme, Marchands de Science et Avenir de l'Homme ». Je l'ai dit en introduction, le capitalisme occupe une place si importante dans ces recherches d'augmentation des capacités de l'homme qu'il ne faut pas s'y tromper : les très grosses sommes d'argent investies par Google et les autres dans ces recherches en NBIC ne le sont pas naïvement. Vous aurez remarqué que certains résultats

seraient déjà obtenus et qui leur feraient espérer de bonnes affaires.

Troisième remarque : Si dans les sociétés occidentales au sein desquelles ce mouvement est né il va se poser des problèmes d'aggravation des inégalités sociales, les hommes augmentés étant susceptibles d'écraser les non-augmentés par une domination sans contrepoids évident, que pourrait-il en être d'une Afrique qui, comme nous l'écrivons dans la publication de 2018 se verrait repoussée dans un plus redoutable Apartheid, une lointaine banlieue de l'humanité, si elle faisait mine de penser que ces augmentations des capacités ne la concernent pas. Je vais revenir sur ce sujet dans mon dernier point traitant de la responsabilité du pouvoir d'Etat en Afrique face à l'arrivée des GAFAM

Quatrième remarque : Elle concerne la préoccupation éthique qui a fait l'objet de notre seconde publication : « Quelle éthique pour le transhumanisme ? Des hommes augmentés et des posthumains demain en Afrique ? ». Comme je l'ai déjà dit au début, j'ai répondu par un oui. On ne peut pas dire que l'Africain soit peu intéressé par cette augmentation de puissance, lui qui, ici ou là, quand il a vu le premier avion atterrir sur son sol, a attribué cette performance à ce qu'il a appelé « sorcellerie du Blanc » ! Lui l'Africain qui a développé sa puissance à travers des connaissances révélées à des privilégiés depuis les écoles de mystères de l'Egypte antique et encore entretenues aujourd'hui dans des sociétés initiatiques fermées ? On aurait du mal à croire que compte tenu de ce passé-présent de la distribution sélective de la connaissance et de la puissance à travers les sociétés

initiatiques et la sorcellerie, l'Africain se complairait bien dans une société et un monde dominé plus que jamais par une nouvelle catégorie d'hommes forts, ceux-là mêmes qui auront réussi, parce qu'économiquement forts, à entrer dans la catégorie d'hommes augmentés et défiant toute concurrence et toute compétition. C'est pourquoi nous avons plaidé et continuons de plaider en faveur d'une régulation éthique de cette augmentation des capacités à travers l'adoption des conventions internationales et des lois à l'intérieur des Etats-nations.

Car il existe des augmentations de capacités physiques dont nous n'avons pas fait état et qui contribueraient à faciliter l'intrusion dans la vie privée et l'intimité d'autrui : C'est le cas de l'augmentation de la capacité visuelle permettant de voir dans la nuit comme un chat, grâce à un petit détecteur d'infrarouge à insérer dans une lentille de contact ; ou encore cette augmentation de la capacité auditive qui permet d'écouter une conversation à travers des murs de grande épaisseur, et cela, grâce à un matériel spécialisé associé à des implants cochléaires.

D- Le pouvoir d'état et l'encadrement des GAFAM en Afrique

Comme nous l'avons écrit dans notre publication de 2018, « La critique de certaines orientations du transhumanisme n'empêche pas de chercher à tirer un avantage des aspects positifs que nous avons traités comme des bienfaits au niveau de l'homme demeuré biologique et pas nécessairement désireux de « muter » en une nouvelle espèce d'homme-machine. Prolonger son espérance de vie sans chercher à vivre éternellement, augmenter sa capacité

de mémoire, faire éliminer des gènes porteurs de maladies héréditaires, surveiller en temps réel l'état de son métabolisme grâce aux nanorobots circulant dans les artères, bref s'initier, soi-même-Afrique, à toutes ces nouvelles ingénieries en train d'être développées, tout cela devrait faire l'objet d'une volonté d'appropriation par les Africains ».

Nous retenons quant à nous, et comme principal enseignement donné par les GAFAM, la grande importance de la science et des technologies ainsi que de la nécessité pour le pouvoir d'Etat en Afrique d'en faire un objectif prioritaire en entrant dans la danse scientifique par la création sur le sol africain des centres d'excellence pour y faire converger nos brillants cerveaux travaillant dans ces domaines à l'étranger et en particulier en Occident , et commencer à maintenir sur place les génies identifiés, à identifier et à encadrer.

Notre vision des choses veut que le pouvoir d'Etat en Afrique joue le rôle que jouent les entreprises GAFAM en Occident, dans la détermination, le choix des programmes et des objectifs de recherches ainsi que leur financement. En 2018 trois des géants parmi les GAFAM sont venus prendre position sur le sol Africain en ouvrant ou annonçant l'ouverture de laboratoires. Le premier c'était Microsoft, le 2 Mai 2018, qui ouvrait son premier centre de tests logiciels à Nairobi au Kenya ; le deuxième c'était Facebook qui inaugurait le 23 mai à Lagos au Nigeria, son tout premier centre africain de technologie. Et, toujours la même année, le 3 août 2018, Google annonçait l'implantation à accra au Ghana, d'un laboratoire d'Intelligence artificielle. Ne nous y trompons pas, les

trois membres des GAFAM ne se font pas concurrence ! ils viennent certainement barrer la voie à la Chine et ses BATX (BAIDU (créé en 2000), ALIBABA,(1999) TENCENT(1998) et XIAMI(2010). Ils recruteront de brillants jeunes Africains, leur paieront des salaires mirobolants, mais ce sera pour les enfermer dans leurs écosystèmes.

Le pouvoir d'Etat en Afrique devra prendre langue avec ces géants promoteurs de la science transhumaniste, pour s'assurer une place dans la politique d'ensemble à conduire plus ou moins avec eux dans les domaines de l'Augmentation des capacités. Ces grosses entreprises ne s'occupent pas d'éthique ni de justice sociale en termes de réduction des inégalités ; ce qui les intéresse c'est se faire de l'argent pour devenir toujours plus riches. Et, tel que nous voyons cet avenir, le mot d'ordre du transhumaniste proclamant que tout homme qui le désire devrait jouir de son droit naturel pour se servir de la technologie et accroître ses capacités physiques, mentales et reproductives afin d'être davantage maître de sa propre vie, n'a de chance de donner satisfaction au plan du vivre ensemble que si le pouvoir d'Etat veille à organiser d'une manière ou d'une autre la solidarité nationale en cette matière. Il va même falloir mettre nos chercheurs à l'œuvre pour repenser l'école en Afrique et à travers laquelle une augmentation méthodique des capacités pourrait être assurée.

Je vous remercie de votre bienveillante attention.

Ebénézer NJOH MOUELLE