

LE TRANSHUMANISME

J'ai été tenté d'intituler cette réflexion : le délire transhumaniste. Car on ne sait s'il faut en rire ou en pleurer, ou les deux à la fois. Le sujet est d'une grande complexité : il n'est pas possible d'en faire le tour en un seule fois.

Nous pourrions essayer d'explorer le transhumanisme sur deux pistes successives : la piste « informatique-robotique » qui fait l'impasse sur la réalité corporelle, et réduit l'être humain à une machine à traiter de l'information ; la piste de la « super-biologie », qui ambitionne non seulement d'augmenter nos capacités physiques, émotionnelles, et intellectuelles, mais aussi d'endiguer, retarder, voire éliminer la maladie, la vieillesse et même la mort.

*Pour ce soir, j'ai choisi de ne traiter que la seconde piste, en utilisant (de façon résumée, sans essayer de le trahir autant que faire se peut) l'important travail de synthèse fait par le P. Joseph-Marie Verlinde dans son livre **La fabrique du posthumain**¹, dont je le remercie. D. A.*

UN NOUVEAU PARADIGME ?

« Humanité + »

La vulgarisation du terme date des années 90 ; le sens qui prévaut actuellement peut se tirer de son étymologie : « Humanisme » : système qui met au premier plan de ses préoccupations le développement des qualités essentielles de l'être humain ; qui valorise l'humain ou les humains ; le transhumanisme ne retient de cette définition que la perspective d'un progrès vers une nouvelle humanité, qui ne sera pas le fruit d'une avancée culturelle, mais sera « fabriquée » par le biais des nouvelles technologies. « Trans » suffixe latin qui signifie « de l'autre côté » et appelle une modification, un changement ; l'humanisme n'est au fond cité que pour désigner ce qui doit être traversé en vue de son dépassement.

Le terme dans son entier suggère alors que nous serions des humains de « transition », en route vers de nouveaux modes d'existence, plus performants que le nôtre. Cette prétention de travailler à l'avènement d'une humanité nouvelle a conduit certains interprètes à rapprocher le transhumanisme de la gnose, voire de l'hermétisme. Mais nous ne trouvons pas dans le transhumanisme la quête d'un « savoir » qui donnerait accès à une transformation spirituelle de l'homme. Le transhumanisme n'est pas un scientisme qui attendrait le « salut » du développement de la science : il fonde tous ses espoirs dans le développement des bio- et autres

technologies, qui permettront de dépasser les contraintes de l'évolution biologique. Nous pourrions alors passer d'une évolution subie à une évolution librement choisie et décider de l'avenir de l'humanité.

Né aux États-Unis dans le contexte de la contre-culture des sixties, le mouvement s'est progressivement organisé en réseau, regroupant les associations transhumanistes dispersées dans le monde entier sous l'égide de la World Transhumanist Association (WTA, 1998) rebaptisée « Humanité + » en 2008.

L'idée directrice est la suivante : puisque les progrès de la médecine nous permettent de rester toujours plus longtemps performants, physiquement et mentalement, ce processus d'assistance technique doit se développer, il doit devenir une priorité absolue tant chez les citoyens que dans le corps politique. Le transhumanisme considère en effet que certains aspects de la condition humaine — tels que le handicap, la souffrance, la maladie, la sénescence ou la mort subie — constituent des anomalies indésirables qu'il est urgent d'éradiquer. Retarder le plus possible le processus du vieillissement, repousser au maximum les limites corporelles... relèvent de l'exigence : il faut améliorer nos facultés ; voire même nous doter de capacités dont la nature ne nous a pas pourvus.

Le projet ambitionne donc de créer un humain plus fort par l'élaboration d'un corps plus performant et plus résistant ; plus intelligent grâce aux puces électroniques et autres implants cérébraux ; plus heureux par l'utilisation de la neuropharmacologie ; et si possible : immortel ou amortel par le biais de la médecine régénératrice.

L'humanité ne devrait avoir aucun scrupule à utiliser toutes les possibilités de transformation offertes par les sciences pour se transcender. Ce qui implique que l'homme accepte de devenir un objet d'expérimentation pour la technologie ; un être en perpétuelle transformation, perfectible et modifiable jour après jour, en fonction de l'évolution du projet qu'il élabore, et réalise sur lui-même. Le transhumanisme nous invite donc à prendre en main l'évolution de notre espèce : inutile de subir l'usure des longues périodes requises par l'évolution naturelle ; la technologie nous permet « d'accélérer le temps » et même d'orienter l'évolution selon nos propres choix.

Un lobby transhumaniste particulièrement puissant est déjà à l'œuvre pour diffuser cette vision d'une humanité en perpétuel perfectionnement par l'intégration des nouvelles technologies. L'entrisme des transhumanistes est particulièrement impressionnant : la NASA et Arpanet (l'ancêtre

¹ J.-M. Verlinde, La fabrique du posthumain, Le Livre Ouvert, 2015. Le P. Verlinde est scientifique et philosophe de formation. La bibliographie qu'il a utilisée pour ce travail est étendue.

militaire d'Internet) ont été aux avant-gardes du combat transhumaniste ; de nos jours, Google est devenu le principal architecte de ce nouveau paradigme.

Singularité et convergence

Certains des concepts forgés par les transhumanistes, synthétisent la philosophie et la visée du mouvement, tels que : la « singularité », ou la « convergence NBIC ».

* **Le concept de singularity (singularité technologique)** se fonde sur l'hypothèse que la courbe de la croissance technologique atteindra bientôt un point hypothétique (la fameuse singularité) qui verra l'avènement d'une intelligence artificielle dont les performances dépasseront celles du cerveau humain. Au-delà de ce point, ces intelligences artificielles assureront leur propre progrès et en concevront d'autres de plus en plus performantes. Il en résultera une accélération spectaculaire de la croissance technologique, qui aura des répercussions imprévisibles sur la vie des humains. Ce qui conduit à cette affirmation paradoxale : la première machine ultra-intelligente que l'homme construira, sera par le fait même sa dernière invention.

Il est significatif que ces recherches, qui commencent enfin à susciter l'intérêt des Européens, soient portées aux États-Unis par GAFAM — acronyme désignant cinq entreprises américaines : Google, Apple, Facebook, Amazon, et Microsoft. Lorsque la singularité sera atteinte, l'homme n'aura plus le choix : soit il se laisse dépasser et asservir par les machines, soit il branche son cerveau sur une intelligence artificielle afin d'augmenter ses capacités intellectuelles et de tirer profit de cette évolution exponentielle. Une telle évolution, qui au-delà de la tonalité futuriste, annonce une véritable révolution anthropologique, est rendue possible grâce au développement conjoint d'un ensemble de disciplines dont les travaux convergents, ouvrent des perspectives insoupçonnées.

* **Le concept de convergence technologique désigne le rapprochement et la collaboration des quatre domaines les plus prometteurs de la recherche scientifique contemporaine : les « NBIC »**, entendez : les Nanotechnologies, Biotechnologies, sciences Informatiques et sciences Cognitives ou de cognition.

Ces technologies pourront se substituer aux organes déficients (**l'homme « réparé »**), améliorer les performances des organes sains (**l'homme « transformé »**), créer de nouvelles aptitudes non offertes par la nature (**l'homme « augmenté »**),

voire même conduire à la création d'êtres vivants artificiels autorépliquants (**le posthumain**).

Le terme de « grande convergence » veut signifier que les avancées dans un de ces quatre domaines : l'infiniment petit (N), la fabrication du vivant (B), les machines pensantes (I) et l'étude du cerveau humain (C), entraînent ipso facto un progrès dans les trois autres. Cette synergie devrait permettre de découpler la puissance de la recherche et conduire à des avancées spectaculaires.

II. UNE RECHERCHE DE SUPER BIOLOGIE

4. BIONIQUE Les biotechnologies

Grâce aux progrès technologiques, les transhumanistes ambitionnent non seulement d'augmenter nos capacités physiques, émotionnelles, et intellectuelles, mais aussi d'endiguer, retarder, voire éliminer la maladie, la vieillesse et même la mort. L'état de « super-santé » auquel les tenants de ce courant espèrent parvenir équivaldrait à l'**amortalité**. Tel est le projet des biotechnologies², où la synergie entre la biologie, la biochimie, la biophysique, la génétique, la biologie moléculaire et l'informatique, conduit à l'émergence de la neuropharmacologie, des thérapies géniques, de la nanomédecine et de la médecine des implants.

4a. Les prothèses chimiques

La conception biochimique de l'être humain conduit au développement exponentiel de la médicalisation des comportements. Selon cette conception, il suffit de trouver la molécule chimique appropriée pour permettre d'améliorer nos prestations, d'ouvrir de nouvelles perspectives d'action, ou encore de modifier nos humeurs.

Ceci se vérifie déjà dans le domaine sportif, avec la mise sur le marché des molécules de « doping » physique toujours plus puissantes. Mais c'est surtout dans la pharmacologie cérébrale (psychotropes) que les recherches sont les plus ambitieuses, visant à améliorer notre mémoire et nos capacités mentales par l'usage des produits chimiques (« neuroenhancement »).

L'antidépresseur Prozac (et autres produits assimilés), réputé augmenter la confiance en soi, est

² On distingue : les « biotechs vertes » : orientées vers l'alimentation et l'environnement ; les « biotechs rouges » : orientées vers la biologie humaine et la médecine ; les « biotechs blanches » : orientées vers l'énergie ou l'industrie.

consommé par 10 % de la population américaine. Dans les universités américaines, les étudiants font ainsi usage de divers « brainboosters » ou « neuroenhancers » — tels que l'Adderall, le Monodafinil ou le Donépézil — stimulant la mémoire et augmentant les capacités de concentration.

« Avec l'enhancement, ... les perspectives classiques de la médecine et de la tradition humaniste, visant à guérir, prendre soin, réparer pour vivre plus longtemps et dans de meilleures conditions, laissent la place à une volonté radicale de transformation et de dépassement de l'humain mettant en œuvre un nouvel humanisme portant l'empreinte de ce "toujours au-delà", "toujours plus loin", incarné avec un préfixe "trans" ou "post" indiquant cet objectif³. »

Cette médicalisation à outrance de l'existence (« healthism », « santéisme ») ne cache pas son but ultime : la « santé parfaite », qui implique la victoire sur la mort, considérée comme une pandémie que l'on pourra bientôt éradiquer. Il suffit pour cela de déceler la cause du vieillissement, considéré comme une pathologie. La recherche porte non seulement sur les molécules chimiques permettant de ralentir le processus de vieillissement (la télomérase), mais aussi sur la recherche du gène responsable de cette pathologie, ou encore de l'utilisation des cellules souches embryonnaires comme sources de cellules appelées à remplacer les cellules vieillissantes.

Edgar Morin concluait son livre *L'Homme et la Mort* (1976) par ces mots : « la mort n'est pas une nécessité de la vie organique »⁴. Il fondait cette affirmation sur le fait que nos cellules germinales sont potentiellement immortelles : elles se transmettent par scissiparité, de génération en génération depuis les origines ; seules sont mortelles en nous les cellules somatiques, résultat d'une différenciation, qui constituent l'individu que nous sommes et qui meurent avec elles. Le philosophe Jean-Michel Besnier commente : « **Commence à se faire insistante la conviction que la mort est liée à la sexualité et que sa suppression passerait par un régime de reproduction par scissiparité**, tel que nos technologies toutes dominées par l'objectif de répliquer pourraient le réaliser. Voilà comment l'immortalité devient populaire et la médecine régénérative une source d'espérance susceptible de relayer les religions de toujours⁵. »

³ M.-J. Thiel, *La santé augmentée; réaliste ou totalitaire?* Bayard, Paris, 2014, p. 70-72.

⁴ Edgar Morin, *L'homme et la Mort*, Seuil, Paris, 1976, p. 311

⁵ J.-M. Besnier, « D'un désir mortifère d'immortalité; à propos du transhumanisme », *Cités*, 2013/3 n° 55, p. 14.

En attendant que ces projets se précisent, la cryonie ou cryogénie propose aux personnes intéressées, de plonger leur corps, au moment du décès, dans de l'azote liquide (-196° C) afin de le conserver, en espérant pouvoir le ramener à la vie lorsque les avancées de la médecine permettront d'assurer l'immortalité.

4b. > Pause réflexive

= On peut s'étonner de l'optimisme des transhumanistes, qui semblent faire fi du second principe de thermodynamique, à savoir la croissance de l'entropie dans l'univers pris dans son ensemble. Aussi Eric Drexler émet-il quelques réserves : « **La mort physique, bien que largement différée par la réparation cellulaire, demeurera inévitable** pour des raisons enracinées dans la nature même de l'univers. Parler d'"immortalité" au lieu de longue vie serait ignorer les faits et faire une mauvaise utilisation des mots⁶. »

= Dans une réflexion ultérieure, il faudrait approfondir **les conséquences sociales de la longévité future de la population** : l'histoire humaine n'a jamais connu de société dont l'âge moyen dépassait les soixante-dix ans ; que dire si cet âge s'élevait notablement comme le prophétisent les transhumanistes ?

Francis Fukuyama pressent que le changement de relation avec la mort va entraîner une modification du rapport à la vie : « Il se peut qu'elle soit considérée non comme un aspect naturel et inévitable de la vie, mais comme un mal évitable tel que la poliomyélite ou la rougeole. **S'il en est ainsi, accepter la mort apparaîtra comme un choix irraisonné**, non comme quelque chose que l'on puisse envisager avec noblesse ou dignité. Les gens seront-ils toujours disposés à sacrifier leur vie pour autrui, alors que leur propre vie pourrait s'allonger indéfiniment ? Vont-ils s'accrocher désespérément à cette vie que la biotechnique offre, ou la perspective d'une vie indéfiniment vide leur apparaîtra-t-elle tout simplement insupportable ?⁷ »

4c. Génie génétique

Retraçant l'évolution historique de l'application de la cybernétique aux mécanismes biologiques, Bernard Claverie explique : « Un premier projet a été celui du décodage du langage du vivant ; un second sera, au tournant du siècle, celui de sa manipulation. Le but fut d'abord de comprendre et de théoriser, puis celui d'agir. Il ambitionne aujourd'hui la réparation des erreurs de l'information biologique, la minimisation des

⁶ E. Drexler, *Les engins créateurs*, op. cit., p. 105-108.

⁷ F. Fukuyama, *La fin de l'homme; les conséquences de la révolution biotechnique*, Gallimard, coll. «Filio actuel» n° 109, Paris, 2001, p. 134-135.

bruits, le filtrage de l'information génétique pour en éliminer les scories ou les programmes des maladies, voire ceux responsables de la mort programmée. L'enjeu sera bientôt de permettre à l'homme une vie saine et quasi éternelle, quitte pour certains à mettre en œuvre un dépassement transhumaniste par une nouvelle espèce qui survivra à l'Homo sapiens⁸. »

Nous pourrions bientôt avoir accès à notre constitution génétique, de manière à prévoir les risques de maladies. Nous pourrions également optimiser le génome des enfants à naître. Ce qui suppose que la technologie nous offre les moyens de rectifier « les erreurs de la nature » qui affectent notre corps imparfait, inachevé.

4d. > Pause réflexive

= Le diagnostic préimplantatoire (DPI)⁹ permet d'éviter de transmettre une maladie génique déjà identifiée dans une famille, mais la tentation est grande de ne pas s'en tenir aux maladies génétiques « d'une particulière gravité et reconnues comme incurables », et d'en arriver à la « production de bébés à la carte ». Déjà dans la pratique, la sélection préimplantatoire est un **tri eugénique** sans visée thérapeutique, puisqu'on ne cherche pas à guérir les embryons porteurs de la maladie visée, mais à les éliminer avant qu'ils ne puissent développer la pathologie. De là à pousser plus loin la sélection pour ne retenir que les embryons les plus prometteurs — ceux qui ont le plus de chance d'être « performants » — il n'y a qu'un pas.

= Cet eugénisme « démocratique » pourrait bien se compléter, lorsque l'ingénierie le permettra, d'un **bricolage génétique** visant à fabriquer un homme nouveau : la logique sous-jacente n'est-elle pas de parvenir progressivement à maîtriser l'évolution ? Voici que la possibilité nous est offerte de contrôler la diversité spontanée produite au niveau génétique, pour ne garder que ce qui est conforme à nos critères.

= En supposant que la génétique permette un jour prochain de « fabriquer » des enfants génétiquement avantageux, ce genre de manipulation — très onéreuse — ne sera accessible qu'aux catégories sociales les plus aisées. Comme la démocratisation de ces technologies semble utopique, le fossé entre « génétiquement nantis » et les « autres » ne peut que se creuser au fil des générations. Comment éviter dès lors que **l'eugénisme « positif »** ne se double d'un

eugénisme « négatif », c'est-à-dire de l'élimination de ceux dont la vie ne sera « plus jugée digne d'être vécue » ?

= Ajoutons dans la rubrique des « risques non négligeables », que les progrès en matière de biotechnologies, et en particulier le décryptage complet de nombreux génomes pathogènes, permettront bientôt de **créer des virus artificiels dont l'éradication pourrait s'avérer particulièrement difficile**. Cette perspective n'est hélas pas une fiction irréalisable : les bio-hackers se multiplient de nos jours aux États-Unis, expérimentant sur du matériel biologique dans leurs garages transformés en laboratoires, hors des circuits de recherche universitaire ou des laboratoires industriels.

Franck Damour dénonce l'intention cachée des joutes en génétique appliquée, réservées aux étudiants des premières années : « Nourrir une vision de la science comme un bricolage technologique de très haut degré, loin de toute quête d'une connaissance. Les métiers de l'ingénieur et du savant se confondent de plus en plus, modifiant la nature de la recherche : **de plus en plus, la "science" fait sans savoir ce qu'elle fait**. Le scientifique n'agit plus sur des déterminismes identifiés et connus, il "essaye" et devient lui-même un déterminisme : l'idée transhumaniste selon laquelle l'homme est lui-même le moteur de son évolution est déjà à l'œuvre dans les laboratoires¹⁰. » Il en résulte, selon Henri Atlan, « un sentiment d'irréversibilité pour le meilleur et pour le pire, un affolement devant un processus de création artificielle collective et anonyme qui semble lui-même affolé, sans orientation autre que ce qui se dévoile, après coup, techniquement faisable¹¹. »

= **Le bricolage appliqué aux manipulations génétiques est devenu au fil des années, un des principaux champs d'investigation artisanale des bio-hackers**. Ils reconnaissent que le risque de « bio-erreur » existe, et qu'il n'est pas à exclure qu'une bactérie génétiquement transformée et particulièrement pathogène, leur échappe et se répande dans la nature. Mettons les choses au pire : la possibilité existe bien réellement que des individus mal intentionnés parviennent à produire dans des laboratoires de fortune, de véritables « bombes biologiques », dont les effets pourraient être bien plus dramatiques que les explosifs utilisés actuellement par les terroristes. Des virus de synthèse, dépourvus d'antidote et contre lesquels on ne pourrait être immunisé...

⁸ B. Claverie, « De la cybernétique aux NBIC: l'information et les machines vers le dépassement humain », *L'Autre n'est pas une donnée; altérités, corps et artefacts*, CNRS, Hermès La Revue, n° 68, Paris, 2014, p. 97.

⁹ J.-M. Verlinde, *L'eugénisme démocratique, Le Livre Ouvert*, Lagord, 2014.

¹⁰ F. Damour, *La tentation transhumaniste*, op. cit., p. 55.

¹¹ H. Atlan, *L'utérus artificiel*, Seuil, coll. « La librairie du XXI^e siècle », Paris, 2005, p. 50.

4e. Un homme « réparé »

Abordons le thème de l'intégration croissante de la technologie dans l'être organique. À un premier niveau, citons les simples lunettes ou les appareils auditifs qui « réparent » nos organes déficients. Ou encore : les exosquelettes, qui ne sont plus réservés aux soldats américains (ou français avec le modèle « Hercule »), mais sont désormais disponibles — même en location — pour tous ceux qui ont à soulever des poids importants alors que leur musculature est déficiente. Dans ces trois exemples, l'intégration est minimale, l'appareil demeurant extérieur à l'organe ou au corps qui bénéficie de son aide.

Oscar Pistorius est sans doute l'exemple le plus célèbre d'« homme réparé ». Né sans péroné en raison d'une maladie congénitale, amputé des deux tibias dès sa première année, ce sprinter sud-africain court muni de prothèses de fibre de carbone. On ne peut que se réjouir de cette réussite ; mais si les performances offertes grâce à cet apport technologique surpassent les capacités de l'organe naturel, la « tentation » ne manquera pas de se faire jour, pour une personne n'ayant nullement besoin de prothèse, de faire remplacer son organe naturel par un artefact plus performant.

La difficulté est alors de marquer la limite entre la « réparation » d'un organisme déficient au moyen de la technologie, et la « transformation », c'est-à-dire l'amélioration des performances humaines par la substitution d'un équipement technologique à un organe fonctionnant normalement. Le cyborg, mi-humain, mi-machine, incarne l'idéal d'un être rendu plus performant par l'utilisation de prothèses électroniques ou génétiques.

4f. L'homme « transformé » : le cyborg

Le « cybernetic organism », organisme cybernétique¹², se définit comme une hybridation d'un être organique et d'un équipement technologique. Le tout est de savoir à quel moment il convient de parler d'« hybridation » ? « Les ordinateurs étaient à l'origine des machines très grossières et distantes, dans des pièces climatisées où travaillaient des techniciens en blouse blanche. Ils sont ensuite arrivés sur nos bureaux, puis sous nos bras et maintenant dans nos poches. Bientôt, nous n'hésiterons pas à les mettre dans notre corps ou dans notre cerveau¹³ ».

¹² À ne pas confondre avec le « robot androïde », un robot dont l'enveloppe extérieure est constituée de tissus organiques de synthèse.

¹³ J.-M. Truong, *Totalement inhumaine*, Seuil, Paris, 2001 ; cité par J.-G. Xerri, « Quand la fiction devient réalité », *La Nef*, n° 265, décembre 2014, Dossier Transhumanisme, p. 20.

Il est convenu de réserver le terme « cyborg » à un degré supérieur d'intégration corps-machine. En voici quelques illustrations.

* Le cas de Jesse Sullivan et Claudia Mitchell — deux Américains gravement accidentés qui sont équipés (depuis 2005 pour le premier, 2006 pour la seconde) de **bras bioniques**. L'originalité est ici que leur prothèse est capable de capter les impulsions électro-musculaires qui traduisent leur intention de mouvement, puis de transcrire ces contractions en commandes mécaniques. Donc, de transformer la pensée en gestes. La maîtrise de l'interface « cerveau-machine » permet de créer des liens directs entre le tissu neuronal et les machines.

* En 2002, le docteur Mark Humayun a réussi à implanter une « **rétine bionique** » : les signaux électriques d'une minuscule caméra montée sur des lunettes, sont envoyés à une puce placée sur la rétine, qui stimule le nerf optique.

* En octobre 2014, Larry Hester, 66 ans, atteint d'une rétinopathie pigmentaire, retrouve partiellement la vue grâce à un « œil bionique » qui lui a été implanté par une équipe de l'université américaine de Duke, en Caroline du Nord. L'appareil traduit les données vidéo d'une caméra, en impulsions électriques, qui sont envoyées au nerf optique via un stimulateur électronique implanté dans l'œil, créant ainsi une perception de motifs lumineux, que le cerveau réinterprète comme des images.

* Le premier **cœur artificiel** français Carmat, reproduit l'architecture du cœur. La prothèse dispose d'un système électronique lui permettant de s'adapter aux besoins du patient.

* Des « **nano robots** » pourront bientôt réparer nos désordres physiques et suppléer aux déficiences de nos organes. Ces nano robots feront partie de notre être organique au point d'acquérir le statut de « naturels », tant ils seront incrustés en nous¹⁴.

Dans tous les exemples cités, la technologie ne vient pas seulement « réparer » l'être humain : il s'agit de palier les dysfonctionnements ou la dégénérescence de certains organes par l'implantation d'appareils ou de prothèses qui s'intègrent dans le corps « naturel », le transformant par le fait même en un organisme cybernétique.

4g. > Pause réflexive

= De l'avis des spécialistes, il faudra prendre le temps nécessaire pour vérifier la manière dont les patients « hybridés » parviennent à intégrer ces types de « prothèses » dans leur schéma corporel. L'hybridation nous place en effet dans un corps mélangeant des données d'origines différentes. « Ces techniques invasives provoquent des intrusions de l'enveloppe corporelle et participent aussi à la redéfinition du moi. La

¹⁴ Nous pourrions même recevoir des informations sensorielles émanant de nano robots (échelle nanométrique) qui remplaceront les signaux de nos sens réels pour nous faire percevoir un environnement virtuel.

sensorialité et le sentiment de soi sont confrontés à une double information quand la technique est connectée indirectement au corps, comme dans le cas d'une prothèse mécanique. Mais lorsque la connexion est directe, comme dans le cas de l'implant cochléaire¹⁵, où les contacts de l'électrode stimulent directement les fibres nerveuses dans la cochlée, cela suscite une nouvelle activité cérébrale qui définit un schéma corporel.¹⁶ »

Pour Simone Sausse, « il est illusoire de croire que l'identité personnelle pourrait se maintenir par-delà les transformations les plus radicales du corps et du psychisme. On le constate déjà avec les enfants sourds qui ont reçu des implants cochléaires : ils ne sont plus sourds, mais ils ne font pas non plus partie du monde des entendants : On observe un clivage entre "J'entends" et "Je reste sourd", entre un moi entendant qui émerge et un moi sourd qui perdure¹⁷. » La question des troubles identitaires se posera a fortiori dans le cas non plus de la « réparation » mais de « l'augmentation » de l'humain.

= Avec le cyborg, c'est le corps naturel qui est remis en cause, au profit d'une nouvelle ontologie du corps en tant qu'assortiment de machines programmées et reprogrammables. **En réduisant l'individu à une machine à échanger de l'information selon le paradigme cybernétique, rien ne le distingue de l'appareillage technologique dont il se trouve « enrichi ».** Ainsi, sans doute, se trouve au mieux illustrée la proposition de Lacan selon laquelle "la science est une idéologie de l'abolition du sujet"¹⁸.

= Pour Christian Godin, le projet transhumaniste trahit ici sa volonté de transgresser l'humanisme classique : « Cyborg (machine organique ou organisme mécanique), notre successeur, a deux ennemis, qu'il déteste : la nature et la dualité. Pourquoi sont-elles haïssables ? Parce que nous n'avons pas créé la nature et que la dualité, c'est la domination. Que toute culture humaine repose sur la dualité (celle des sexes, de la vie et de la mort, des valeurs du bien et du mal, du vrai du faux etc.) ne compte pour rien puisque c'est avec cette culture-là justement qu'il s'agit d'en finir¹⁹ ».

¹⁵ *Implant électronique qui élève le niveau d'audition pour certaines personnes atteintes d'une surdité profonde.*

¹⁶ B. Andrieu, « L'homme hybridé: mixités corporelles et troubles identitaires », *L'humain augmenté, sous la direction d'Édouard Kleinpeter*, CNRS, Paris, 2013, p.116.

¹⁷ S. Sausse, « L'entre-deux du corps extrême: posthumain ou trop humain », dans *Le Posthumain et les enjeux du sujet*, direction Xavier Lambert, L'Harmattan, Paris 2011, p. 209; cité par Christian Godin, « Le post-humain, la barbarie qui vient », *Cités*, 2013/3 n° 55, p. 92, note n° 51.

¹⁸ J. Lacan, « Radiophonie », *Scilicet* 2/3, p. 97.

¹⁹ Ch. Godin, « Le post-humain, la barbarie qui vient », *op. cit.*, p. 85.

4h. L'homme « augmenté » (human enhancement)

« Augmentation : un ensemble de procédures, méthodes ou moyens, chimiques ou technologiques, dont le but est de dépasser les capacités naturelles ou habituelles d'un sujet. ²⁰ ». « La notion d'enhancement, telle qu'elle est utilisée aujourd'hui, recouvre trois strates de signification qui, si elles ne sont pas couramment identifiées, sont néanmoins conceptuellement claires :

- 1) l'amélioration des capacités humaines ;
- 2) l'amélioration de la nature humaine ;
- 3) l'amélioration de soi.

1. La première est la plus visible : amélioration des capacités physiques, cognitives, de l'humeur, de la longévité, de la qualité du vieillissement, etc.

2. L'amélioration de la nature humaine, portée par les transhumanistes, relève d'une discussion qui place le débat à un niveau philosophique, moral et politique.

3. L'amélioration de soi enfin présente ces technologies sous l'angle culturel de la recherche d'identité et de l'accomplissement de soi au moyen de toute une panoplie de technologies d'amélioration visant à la transformation de soi : psychopharmacologie, hormone de croissance, chirurgie esthétique, chirurgie de réassignation sexuelle, etc.²¹ »

Le transhumanisme ambitionne donc non seulement de « réparer » l'humain, de le « transformer » en cyborg, mais encore de « l'augmenter », c'est-à-dire de lui donner accès à des possibilités nouvelles, que la nature n'avait pas prévues, en faisant appel aux bio et nanotechnologies. Kevin Warwick²² est célèbre pour ses études sur les interfaces directes entre les systèmes informatiques et le système nerveux humain. Il s'est greffé une puce électronique dans le poignet gauche, reliée à son cerveau par cent microélectrodes connectées au nerf médian de son avant-bras. Il a pu ainsi commander un ordinateur ou encore une chaise roulante par la pensée. Après avoir enregistré l'activité nerveuse de son bras sur un ordinateur lorsqu'il le mettait en mouvement, il a réussi inversement à faire commander son bras par un ordinateur.

4i. Post-humain

Le passage de « l'homme augmenté » au post-humain, dépend des progrès dans le domaine de la recherche sur la création de la vie artificielle. Dans

²⁰ B. Claverie et B. Le Blanc, « Homme augmenté et augmentation de l'humain », *L'humain augmenté, sous la direction d'Édouard Kleinpeter*, coll. « Les essentiels d'Hermès », CNRS éditions, Paris, 2013, p. 6.

²¹ S. Bateman et J. Gayon, « De part et d'autre de l'Atlantique: enhancement, amélioration et augmentation de l'humain », *L'humain augmenté, sous la direction d'Édouard Kleinpeter*, CNRS, Paris, 2013, p.31-32.

²² *Scientifique britannique et professeur de cybernétique à l'Université de Reading, au Royaume-Uni.*

la version électronique de la revue Science, du 21 mai 2010, le biologiste John Craig Venter et son équipe présentent une cellule vivante « synthétique », ainsi désignée « parce qu'elle est totalement dérivée d'un chromosome synthétique, fabriqué dans un synthétiseur chimique, d'après des informations stockées dans un ordinateur ».

Nous sommes cependant encore loin d'une cellule totalement artificielle. Mais les avancées sont notoires et nourrissent l'espoir de pouvoir améliorer les formes de vie existantes (ingénierie de la régénération tissulaire), voire « créer » de nouvelles formes de vie (biologie synthétique), plus performantes, plus puissantes et à la durée de vie supérieure. Il est désormais possible de commencer à tester des génomes artificiels conçus sur ordinateurs, en associant des « biobricks » — des « briques génétiques » préfabriquées en éprouvette.

4j. > Pause réflexive

= **Le refus du corps biologique** tel qu'il se présente actuellement, atteint ici son ultime conséquence : le post-humaniste n'accepte plus l'humiliation d'être conditionné par un corps issu de l'union de deux gamètes — même si on a pris soin de sélectionner au préalable l'embryon le plus favorable. Fabriqué en laboratoire, il serait enfin et définitivement affranchi de la natalité, et donc ne devrait plus à personne la dette de sa venue au monde, vécue comme une donation originelle.

« Le problème avec le transhumanisme, confirme Franck Damour, est qu'il manque ce qui fait le propre de l'homme : l'homme ne s'est pas fait lui-même. Il a une origine, un don (j'insiste : sans qu'il y ait nécessairement un donateur ; par "don" j'entends l'expérience "d'être donné"). La naissance est l'expérience fondatrice de la condition humaine : expérience de non-maîtrise (je n'ai pas choisi de naître), expérience de dette (c'est un don que je ne peux compenser par un contre-don), expérience d'altérité (je ne nais pas de moi-même mais d'un autre)²³. »

= À travers ce refus de cette dépendance et de cette part de contingence propre à la natalité, l'individu post-humain refuse par le fait même sa dimension incarnée, ce corps qui lui est précisément donné par ses parents. **Il ambitionne de devenir un esprit disposant d'un corps-machine** fabriqué en laboratoire, et de préférence dans un matériau non dégradable.

= Jean-Claude Guillebaud souligne que « cette idéologie de rejet du corps, de rejet du réel, **c'est aussi le rejet de ce que nous appelons le bonheur charnel d'exister**. Les odeurs dans les bois, la

lumière d'un lever de soleil, ce bonheur dans la concrétude des choses qui nous habite, évidemment tout cela, dans le monde virtuel, nous le perdons, le rejetons, le dénigrons. Et je ne vous parle pas de l'idée que se font les technoprophètes de la sexualité ! Une idée technologique de la sexualité. Ne prenez pas comme une petite anecdote l'apparition et la généralisation de ce que l'on appelle les sex toys, ces machines créées pour vous donner du plaisir. Ces machines vont devenir de plus en plus élaborées, certains prédisant la création d'un système où une électrode implantée dans votre cerveau vous permettra d'avoir un orgasme en appuyant sur un bouton ! Ce sera beaucoup moins fatigant et beaucoup plus sûr ! On ira donc jusqu'à techniciser et à rendre immatérielle la sexualité elle-même²⁴. » Et surtout : à la réduire à une jouissance génitale narcissique, coupée du don de soi à l'autre, qui constitue pourtant la finalité de la sexualité humaine. L'important n'est plus la rencontre avec l'autre, ni l'exultation du corps, mais un instant de jouissance que l'on cherche à se donner « virtuellement ».

= Ce refus du corps se situe sur l'horizon d'une aspiration de plus en plus explicite à **quitter notre monde réel conditionné par l'inertie de la matière, pour se fondre dans un monde virtuel**, créé de toutes pièces par l'imagination créatrice des individus. En écho à ce rêve prométhéen — faustien ? — de « fabriquer la vie » afin d'en disposer à notre gré, il est bon d'écouter les paroles de bon sens d'Hannah Arendt nous mettant en garde contre ce réductionnisme : « L'artifice humain du monde, sépare l'existence humaine de tout milieu purement animal, mais la vie elle-même est en dehors de ce monde artificiel, et par la vie, l'homme demeure lié à tous les autres organismes vivants. Depuis quelque temps, un grand nombre de recherches scientifiques s'efforcent de rendre la vie "artificielle", elle aussi, et de couper le dernier lien qui maintient encore l'homme parmi les enfants de la nature. Cet homme futur, que les savants produiront, nous disent-ils, en un siècle pas davantage, paraît en proie à la révolte contre l'existence humaine telle qu'elle est donnée, cadeau venu de nulle part (laïquement parlant) et qu'il veut pour ainsi dire échanger contre un ouvrage de ses propres mains²⁵. »

4k. > Un regard de foi

La réflexion croyante se doit de se situer sur l'horizon de l'anthropologie biblique. Or pour la Bible — tant l'Ancien Testament que le Nouveau — l'homme se définit essentiellement comme l'« imago Dei » (Gn 1, 27 : « Dieu créa l'homme à son image, à l'image de Dieu il le créa, il les créa

²⁴ J.-Cl. Guillebaud, *Voulons-nous d'un monde désincarné?* Fides, 2013, p. 56-57.

²⁵ H. Arendt, *Condition de l'homme moderne*, op. cit., p.8-9.

²³ F. Damour, *La tentation transhumaniste*, op. cit., p. 141-142.

homme et femme.)). En précisant : « mâle et femelle il les créa », la Révélation affirme que ce n'est pas tel aspect privilégié de la nature humaine, comme par exemple sa rationalité, qui serait porteur de l'Imago, mais que c'est l'homme tout entier, dans toutes ses dimensions, spirituelles et somatiques, qui est créé à l'image de Dieu. **D'où il suit que l'homme n'a pas le droit de disposer arbitrairement de sa propre nature biologique.**

Certes des interventions sur les parties du corps sont légitimes lorsqu'il s'agit de préserver la vie du corps tout entier, conformément au « principe thérapeutique » (principe de totalité et d'intégrité), qui suppose que « (1) les fonctions inférieures ne soient jamais sacrifiées, sauf pour un meilleur fonctionnement de toute la personne, et en s'efforçant alors de compenser ce qui a été sacrifié ; (2) les facultés fondamentales qui font partie de l'être humain à titre essentiel ne soient jamais sacrifiées, sauf lorsque cela est nécessaire pour lui sauver la vie²⁶ ».

Pour appliquer le principe de totalité et d'intégrité, il faut en outre que les conditions suivantes soient remplies : « (1) il doit s'agir d'une intervention sur une partie du corps qui est soit affectée, soit la cause directe d'un problème qui menace la vie ; (2) il doit ne pas y avoir d'autre solution pour préserver la vie ; (3) les chances de succès doivent être proportionnées aux dommages que l'intervention peut causer ; (4) le patient doit donner son consentement à l'intervention²⁷ ». Si la « réparation » des organes déficients est donc tout à fait possible dans les conditions précitées, l'« augmentation » ne semble guère envisageable, et encore moins toute forme de « transformation », qui ne tiendrait plus compte de la nature reçue du Créateur. **Changer l'identité génétique d'un être humain en manipulant son génome dans le but d'optimiser certaines caractéristiques, est dès lors radicalement immoral, car cela impliquerait que l'homme ait tous les droits de disposer de sa propre nature biologique²⁸.**

Anticipant les résultats des recherches dans ce domaine, la Commission Théologique Internationale ajoute : « Le recours à la modification génétique pour produire un surhomme ou un être doté de facultés spirituelles essentiellement nouvelles est impensable, puisque le principe de la vie spirituelle de l'homme (le principe qui informe la matière pour en faire le corps d'une personne humaine) n'est pas produit par des mains humaines et n'est pas sujet à la

manipulation génétique. L'unicité de chaque personne humaine, en partie constituée par ses caractéristiques biogénétiques et développée par l'alimentation et la croissance, lui appartient intrinsèquement et ne peut pas être instrumentalisée dans le but d'améliorer certaines de ces caractéristiques. **Un homme ne peut vraiment faire de progrès qu'en réalisant plus complètement l'image de Dieu en lui, en s'unissant au Christ et en l'imitant.** Dans tous les cas, de telles modifications violeraient la liberté des personnes à venir qui n'auraient pris aucune part aux décisions ayant déterminé leur structure corporelle et leurs caractéristiques de manière importante et probablement irréversible. »

.....

Ces quelques pages sont le résumé de la seconde partie du livre du P. Verlinde, dont le plan général est celui-ci :

UN NOUVEAU PARADIGME ?

I. INFORMATIQUE ET ROBOTIQUE

1. LE PARADIGME CYBERNÉTIQUE

2. INFORMATIQUE

3. LES SCIENCES ET LES TECHNOLOGIES DE LA COGNITION

II. UNE RECHERCHE DE SUPER BIOLOGIE

4. BIONIQUE Les biotechnologies

5. LES NANOTECHNOLOGIES OU NANOSCIENCES (NST)

6. UN PSEUDO-HUMANISME

Même ce livre, déjà un gros travail de synthèse, fait l'impasse sur les aspects sociaux, économiques et politiques du transhumanisme.

En raison de mon activité pastorale et du manque de temps pour lire et travailler qu'elle entraîne, je n'ai pu aller plus loin dans cet exposé.

D. Auzenet +
Pncds72, avril 2017.

²⁶ Commission Théologique Internationale, « *Communio et service : la personne humaine créée à l'image de Dieu* », 83 (2004).

²⁷ *Ibid.* n° 85

²⁸ *Ibid.* n° 91