

Introduction

De quoi s'agit-il ? Pourquoi ce livre ?

Ne croyez surtout pas qu'il s'agisse de science-fiction : le 18 avril 2015, une équipe de généticiens chinois a entrepris de réaliser une expérience sur quatre-vingt-trois embryons humains afin de « réparer », voire « d'améliorer », le génome de leurs cellules. S'agissait-il « seulement » d'embryons non viables ? L'expérience fut-elle encadrée d'un point de vue éthique et limitée dans le temps ? Quels en furent les résultats ? L'opacité qui entoure en Chine ce genre de travaux est telle que nul n'est vraiment capable de répondre à ces questions. Du reste, l'article qui faisait le compte rendu de cette expérimentation fut refusé, pour des raisons déontologiques, par les deux revues prestigieuses qui auraient pu lui donner une légitimité, *Science* et *Nature*. Ce qui est certain, à tout le moins, c'est que les techniques qui permettent de « couper/coller » des séquences d'ADN ont formidablement progressé au cours de ces toutes dernières années¹, au point

1. Notamment grâce au système dit « Crispr-Cas9 », utilisé par cette équipe chinoise, une technique de « découpage » et « bouturage » de l'ADN mise au point par deux jeunes chercheuses, une Française, Emmanuelle Charpentier, et une Américaine, Jennifer Doudna, dont on dit qu'elles sont nobélisables pour cette avancée extraordinaire.

La révolution transhumaniste

que les biotechnologies sont désormais capables de modifier le patrimoine génétique des individus, comme on le fait, du reste, depuis des lustres pour les grains de maïs, de riz ou de blé – ces fameux « OGM » qui suscitent tant l'inquiétude et la colère des écologistes.

Jusqu'où pourra-t-on aller dans cette voie avec des êtres humains ? Sera-t-il possible un jour (bientôt ? déjà ?) « d'augmenter » à volonté tel ou tel trait de caractère, l'intelligence, la taille, la force physique ou la beauté de ses enfants, d'en choisir le sexe, la couleur des cheveux ou des yeux ? Nous n'en sommes pas encore là, bien des obstacles restent sans doute à franchir sur les plans technique et scientifique, mais, en théorie du moins, rien n'est désormais impossible. De nombreuses équipes de chercheurs y travaillent de la manière la plus sérieuse qui soit un peu partout dans le monde. Ce qui est tout aussi certain, c'est que les progrès des technosciences sont dans ces domaines d'une ampleur et d'une rapidité inimaginables, qu'ils se font à bas bruit, sans attirer l'attention des politiques, à peine celle des médias, de sorte qu'ils échappent quasi entièrement au commun des mortels, comme à toute régulation un tant soit peu coercitive.

Comme l'ont compris un certain nombre de penseurs de premier plan en dehors de la France, aux États-Unis et en Allemagne notamment – Francis Fukuyama, Michael Sandel ou Jürgen Habermas, par exemple –, cette nouvelle donne nous oblige à réfléchir, à anticiper les questions abyssales que ces nouveaux pouvoirs de l'homme sur l'homme vont inévitablement soulever sur les plans éthique, politique, économique, mais aussi spirituel dans les années qui viennent. Tout l'objet de ce livre est de tenter de poser ces questions, de les expliciter en analysant leurs tenants

Introduction

et aboutissants afin d'en faire ressortir dès maintenant les enjeux essentiels.

Il est temps, en effet, de prendre conscience, chez nous comme dans le reste de l'Europe, qu'une nouvelle idéologie s'est développée aux États-Unis, avec ses prophètes et ses savants, ses éminences et ses clercs, sous le nom de « transhumanisme », un courant de plus en plus puissant, soutenu par les géants du Web, à l'instar de Google, et doté de centres de recherche aux financements quasi illimités. Ce mouvement, encore peu connu chez nous, n'en a pas moins déjà suscité dans d'autres pays, outre-Atlantique notamment, des milliers de publications, de colloques, de débats passionnés dans les universités, les hôpitaux, les centres de recherche, les cercles économiques et politiques. Il est représenté par des associations dont le rayonnement international est de plus en plus impressionnant. On annonce même qu'un candidat à la prochaine élection présidentielle américaine portera les couleurs du transhumanisme. D'une manière générale (mais nous allons approfondir et préciser les choses dès notre premier chapitre), les transhumanistes militent, avec l'appui de moyens scientifiques et matériels considérables, en faveur d'un recours aux nouvelles technologies, à l'usage intensif des cellules souches, au clonage reproductif, à l'hybridation homme/machine, à l'ingénierie génétique et aux manipulations germinales, celles qui pourraient modifier notre espèce de façon irréversible, en vue d'améliorer la condition humaine.

Pourquoi parler à ce propos de « révolution » ? N'est-ce pas forcer le trait ?

Il n'en est rien. D'abord parce que ce type de projet est tout simplement devenu possible et même, pour une part, comme on vient de le suggérer en évoquant les travaux

menés en Chine (mais aussi en Corée), réel, et qu'il sera chaque année davantage développé dans certains pays étant donné les progrès fulgurants de la biochirurgie, de l'informatique, des nanotechnologies, des objets connectés, de la médecine régénératrice, de la robotique, des imprimantes 3D, de la cybernétique et du développement des différents visages de l'intelligence artificielle. Ensuite, parce que le nouveau scénario médical – et le changement radical de vision de la médecine qu'il implique – semble de plus en plus accepté, malgré l'effroi qu'il suscite au premier abord chez nombre d'observateurs.

Tâchons d'être clairs sur ce point, qui est sans doute l'essentiel.

De l'idéal thérapeutique à l'idéal de « l'augmentation/amélioration »

Depuis les temps les plus reculés, en effet, la médecine reposait sur une idée simple, un modèle bien éprouvé : « réparer » dans le vivant ce qui avait été « abîmé » par la maladie. Son cadre de pensée était essentiellement, pour ne pas dire exclusivement, *thérapeutique*. Dans l'Antiquité grecque, par exemple, le médecin était censé viser la santé, c'est-à-dire l'harmonie du corps biologique comme le juge celle du corps social. On cherchait le retour à l'ordre après le désordre, la restauration de l'harmonie après l'apparition de la maladie, biologique ou sociale, causée par des agents pathogènes ou des criminels. On naviguait entre deux limites bien balisées, celles du normal d'un côté, et du pathologique de l'autre. Pour les tenants du mouvement transhumaniste, ce paradigme est désormais obsolète, dépassé et dépassable, en particulier grâce à la convergence

Introduction

de ces nouvelles technologies qu'on désigne sous l'acronyme « NBIC » : nanotechnologies, biotechnologies, informatique (big data, Internet des objets) et cognitivisme (intelligence artificielle et robotique) – innovations aussi radicales qu'ultrarapides, qui vont probablement faire changer la médecine et l'économie davantage dans les quarante ans qui viennent que dans les quatre mille ans qui précèdent, auxquelles on peut ajouter, comme je viens de le suggérer, les nouvelles techniques d'hybridation ainsi que l'invention des imprimantes 3D dont les usages divers, notamment médicaux, se développent eux aussi de manière exponentielle.

Les NBIC – et rassurez-vous si vous ignorez encore ces termes, nous allons bien entendu les définir le plus clairement possible dans ce qui suit, notamment dans l'annexe qui est destinée, pour ceux qui en auraient besoin, à expliquer les quelques notions indispensables à la compréhension du transhumanisme comme de l'économie dite « collaborative¹ » –, les NBIC donc permettent désormais d'envisager les professions de santé sous un angle neuf. Il ne s'agit plus simplement de « réparer », mais bel et bien « d'améliorer » l'humain, de travailler à ce que les transhumanistes appellent son *improvement* ou son *enhancement*, son « augmentation² » – au sens où l'on parle d'une « réalité

1. Je mets ici des guillemets, par précaution, car, comme on le verra dans ce qui suit, cette économie est en réalité, à l'encontre de ce qu'essaient de faire croire des idéologues comme Jeremy Rifkin, fort peu collaborative : elle marque bien plutôt une avancée jusqu'alors inédite dans la logique pure et dure de l'individualisme ultralibéral puisqu'elle repose très largement sur la quête de superprofits ultrarapides, ainsi que sur la dérégulation et la marchandisation de biens (voitures, appartements, services, etc.) naguère encore privés.

2. Voir Allen Buchanan, *Better than Human. The Promise and Perils of Enhancing Ourselves* (« Mieux qu'humain. Promesses et dangers du projet de nous augmenter nous-mêmes »), Oxford University Press,

La révolution transhumaniste

augmentée » quand on évoque ces systèmes informatiques qui permettent de superposer des images virtuelles aux images réelles : vous braquez l'appareil photo logé dans votre smartphone sur un monument dans la ville que vous visitez, et vous voyez apparaître aussitôt sur l'écran des informations comme sa date de création, le nom de son architecte, sa destination initiale ou actuelle, etc. Il s'agit donc d'une véritable révolution dans le monde de la biologie et de la médecine – mais nous verrons qu'elle touche toutes les dimensions de la vie humaine, à commencer par l'économie collaborative, celle qui sous-tend des entreprises telles que Uber, Airbnb ou BlaBlaCar, pour ne citer que les plus populaires en France.

Les transhumanistes ont d'ailleurs beau jeu de souligner que, depuis des années déjà, ce bouleversement de perspectives était en marche sans qu'on s'en aperçoive et y réfléchisse vraiment. La chirurgie esthétique, par exemple, s'est développée tout au long du siècle dernier dans le but, non de soigner, mais bel et bien d'améliorer, en l'occurrence « d'enjoliver » le corps humain. Car la laideur, que

2011 ; Nick Bostrom et Julian Savulescu, *Human Enhancement*, Oxford University Press, 2009 ; John Harris, *Enhancing Evolution: The Ethical Case for Making Better People* (« Améliorer l'évolution, la question éthique posée par le projet de rendre les gens meilleurs »), Princeton University Press, 2007. En français, on peut lire également : *La Mort de la mort*, de Laurent Alexandre, JC Lattès, 2011, *Demain les posthumains*, de Jean-Michel Besnier, Fayard, Collection « Pluriel », 2012, ou encore, de Jean-Didier Vincent et Geneviève Féron, *Bienvenue en Transhumanie*, Grasset, 2011. On lira aussi l'ouvrage de Nicolas Le Dévédec, *La Société de l'amélioration. La perfectibilité humaine, des Lumières au transhumanisme*, Liber, 2015, qui défend notamment l'idée que l'intérêt croissant pour une transformation de la nature biologique de l'homme est lié au déclin du projet des Lumières, celui de l'amélioration sociale et politique de sa condition.

Introduction

L'on sache, n'est pas une maladie, et un physique disgracieux, quelle que soit la définition qu'on en donne, n'a rien d'une pathologie (bien qu'il puisse parfois en être l'effet). Même chose pour le Viagra et autres drogues « fortifiantes » qui visent, elles aussi, cela dit sans mauvais jeu de mots, à quelque « augmentation » de l'organisme humain.

Dans de nombreux domaines, la ligne de démarcation entre thérapeutique et amélioration est floue : les médicaments destinés à lutter contre les diverses formes de sénescence qui nous atteignent tous un jour ou l'autre relèvent-ils de la première ou de la seconde catégorie ? Et que dire même de la vaccination ? Où la classer entre ces deux sphères ? La littérature transhumaniste fourmille de discussions pointues et argumentées sur ces sujets¹. Non seulement la distinction entre augmentation et thérapeutique est parfois difficile à établir, mais, aux yeux des militants, elle n'a de toute façon aucune valeur sur le plan moral. Les transhumanistes aiment illustrer leurs propos en évoquant le cas de deux personnes de très petite taille, par exemple celui de deux hommes ne dépassant pas, disons, un mètre quarante-cinq, le premier parce qu'il a été atteint d'une maladie dans son enfance, le second parce que ses parents, bien que tout à fait « normaux », sont simplement eux-mêmes de très petite taille. Pourquoi soigner l'un et rejeter l'autre, du moment qu'ils souffrent également de leur petitesse dans une société qui, à tort ou à raison, valorise plutôt la grandeur ? Sur le plan éthique, tel est du moins le point de vue du transhumanisme, la différence entre un nanisme « pathologique » et un nanisme « normal »

1. Voir par exemple le livre fondamental d'Allen Buchanan *et alii*, *From Chance to Choice, Genetics and Justice*, Cambridge University Press, 2001, ainsi que, du même auteur, *Beyond Humanity?*, Oxford University Press, 2011.

La révolution transhumaniste

n'a pas lieu d'être, seul le vécu douloureux des individus étant à prendre en compte.

Donnons un autre exemple.

Il y a aujourd'hui, en France, environ 40 000 personnes atteintes d'une maladie génétique dégénérative, la rétinite pigmentaire, qui rend peu à peu aveugles ceux qui en souffrent. Or, une firme allemande a développé une puce électronique qui, une fois implantée derrière la rétine du malade, permet de lui rendre une grande partie de sa vue. La puce convertit la lumière en signaux électriques, puis elle les amplifie et les transmet à la rétine par une électrode, de sorte que les signaux peuvent emprunter la voie normale du nerf optique pour atteindre le cerveau où ils sont transformés en images. Notez déjà que, il y a peu encore, on aurait parlé de science-fiction, et au début du siècle dernier, les meilleurs savants auraient sans doute traité d'imposteur quiconque aurait prétendu parvenir un jour à un tel exploit ! Aujourd'hui, c'est chose faite, et c'est à peine si nous en sommes surpris. Remarquez aussi qu'on a là un bel exemple du passage insensible du thérapeutique à l'augmentatif : au point de départ, il s'agit certes de guérir une pathologie, mais à l'arrivée, on a affaire à une hybridation homme/machine. Ajoutons encore que, si un jour un pas de plus était accompli par la science et que la chirurgie génétique permettait par un « couper/coller » de réparer les gènes défectueux dans l'embryon, il serait bien difficile de s'y opposer, et ce pour une raison assez simple, c'est qu'il n'y aurait en vérité guère de motif raisonnable de le faire.

Où mon lecteur commence, je l'espère, à comprendre que les questions éthiques soulevées par le projet transhumaniste sont très loin d'être aussi simples que le pensent ceux qui se croient autorisés, comme on aime en général dans la grande

Introduction

presse, à prendre position « pour ou contre », comme s'il allait de soi qu'on pouvait régler le sujet en termes binaires. Les progrès des sciences peuvent avoir des retombées réellement admirables, comme des conséquences effroyables.

On le verra dans ce qui suit, il est absolument crucial de bien distinguer ces deux niveaux de réflexion tout différents, même si la ligne de partage est parfois difficile à opérer : d'un côté les réalités, ou à tout le moins les projets, authentiquement scientifiques et, de l'autre, les idéologies, parfois détestables, voire effroyables, qui les accompagnent. En l'occurrence, s'agissant de la rétinite pigmentaire, il suffit d'écouter ceux qui ont bénéficié de la puce en question et qui ont recouvré la vision pour comprendre qu'on se meut bel et bien dans le registre du hautement souhaitable – comme nous l'assure cette Anglaise interviewée dans un journal français¹, qui, aveugle depuis l'enfance, n'avait jamais pu voir le visage de ses deux filles et qui raconte comment, après son opération (réussie), elle s'est « sentie comme un enfant le jour de Noël ». En la matière, le véritable ennemi de la pensée est le simplisme. Parler du « cauchemar transhumaniste » est aussi profondément stupide que de parler d'une félicité ou d'un salut transhumanistes. Tout est ici question de nuances ou, pour mieux dire, de limites, de distinctions entre science et idéologie, entre thérapeutique, augmentation et même, comme on vient de le voir avec cet exemple, entre thérapeutique classique et « augmentation thérapeutique ». Au fond, tout revient en dernière instance à une même question : s'agit-il de rendre l'humain plus humain – ou pour mieux dire, meilleur parce que plus humain –, ou veut-on au contraire le déshumaniser, voire engendrer artificiellement une nouvelle espèce, celle des posthumains ?

1. *Le Parisien*, 8 janvier 2016.