

Francis Fukuyama

La fin de l'homme

Les conséquences
de la révolution biotechnique



folio **actuel**

Francis Fukuyama

La fin de l'homme

Les conséquences
de la révolution biotechnique

Traduit de l'américain par Denis-Armand Canal

La biotechnique contemporaine menace-t-elle d'altérer la nature humaine et de nous propulser ainsi dans une « post-humanité » effrayante ?

La nature humaine modèle et détermine les différents types possibles de régimes politiques. Toute technique assez puissante pour remodeler ce que nous sommes menace potentiellement la démocratie libérale et la nature de la politique elle-même. Nous devons refuser ces mondes futurs qui nous sont proposés sous le faux étendard de la liberté – qu'il soit celui des droits de reproduction illimités ou celui de la recherche scientifique sans entraves. La liberté véritable signifie la liberté, pour les communautés politiques, de protéger les valeurs qui les fondent contre la révolution biologique d'aujourd'hui.

Rosemarie Trockel, Le petit roi © ADAGP, 2004. Musée des Beaux-Arts, Nantes.
Photo Alain Guillard – Ville de Nantes – Musée des Beaux-Arts.



9 782070 304431

ISBN 978-2-07-030443-1

folio **actuel**



catégorie

F11

<i>Préface</i>	13
<i>Première partie. — Les chemins de l'avenir</i>	17
I. Histoire de deux dystopies	19
II. Les sciences du cerveau	44
III. La neuropharmacologie et le contrôle du comportement	83
IV. La prolongation de la vie	110
V. L'ingénierie génétique	136
VI. Les raisons de l'inquiétude	155
<i>Deuxième partie. — L'homme</i>	187
VII. Les droits de l'homme	189
VIII. La nature de l'homme	230
IX. La dignité de l'homme	261
<i>Troisième partie. — Que faire ?</i>	313
X. Le contrôle politique de la biotechnique	315
XI. La réglementation actuelle de la biotechnique	339
XII. Une politique pour l'avenir	353
<i>Notes</i>	381
<i>Bibliographie</i>	421

PRÉFACE

Écrire un livre sur la biotechnologie pourrait paraître saugrenu de la part de quelqu'un qui s'est intéressé essentiellement aux problèmes de culture et d'économie au cours de ces dernières années, mais il y a une raison à cette folie.

Au début de 1999, Owen Harries, éditeur de *The National Interest*, m'a demandé d'écrire un bilan rétrospectif à propos de mon article « La fin de l'histoire ? » qu'il avait publié en été 1989. Je soutenais dans cet article que Hegel avait eu raison de dire que l'histoire s'était achevée en 1806, puisqu'il n'y avait pas eu de progrès politique essentiel au-delà des principes de la Révolution française, dont il voyait la consolidation dans la victoire de Napoléon à la bataille d'Iéna, cette même année. L'effondrement du communisme, en 1989, marquait simplement le dénouement d'une plus vaste convergence vers la démocratie libérale à l'échelle mondiale.

En repensant aux multiples critiques que mon article — et le livre qui suivit — avait déclenchées, il m'apparut que le seul argument irréfutable était le suivant : il ne pouvait y avoir de « fin

de l'histoire », sauf à ce qu'il y eût une « fin de la science ». Comme j'avais décrit le mécanisme d'une histoire universelle progressiste dans mon livre suivant, *La Fin de l'histoire et le dernier homme*, l'évolution des sciences naturelles modernes (avec les techniques qu'elle engendre) m'apparut comme un de ses principaux moteurs. Une bonne partie de la technologie de la fin du xx^e siècle, comme la « révolution de l'information », contribue certes à la diffusion de la démocratie libérale, mais nous n'approchons nullement de la fin de la science et il semblerait même que nous soyons au cœur d'une période d'avancée monumentale dans les sciences de la vie.

En tout état de cause, j'avais réfléchi depuis quelque temps à l'impact de la biologie moderne sur notre compréhension de la politique. Cela est venu d'un groupe de travail que j'animais depuis plusieurs années, sur l'influence des sciences nouvelles dans ce domaine. Une partie de ces réflexions est présentée dans *Le Grand Bouleversement*, ouvrage qui traite des relations entre la nature humaine et les normes, et qui porte sur la façon dont notre compréhension de ces problèmes a été modelée par les nouvelles informations empiriques venues de domaines tels que l'ethnologie, la biologie évolutionniste et la neuroscience de la connaissance. Mais l'invitation à réfléchir rétrospectivement sur « la fin de l'histoire » a été l'occasion de commencer à penser à l'avenir de façon plus systématique, ce qui a débouché sur un article publié dans *The National Interest* en 1999 sous le titre « Doutes : le dernier homme dans une éprouvette ? » Le présent volume est

une expansion et un approfondissement des sujets abordés dans l'article.

Les attaques terroristes du 11 septembre 2001 contre les États-Unis ont soulevé de nouveaux doutes sur la thèse de la fin de l'histoire, cette fois au motif que nous assisterions (pour reprendre la douteuse formule de Samuel P. Huntington) à un « choc de civilisations » entre l'Islam et l'Occident. J'estime, pour ma part, que ces événements ne prouvent rien de tel et que le radicalisme islamiste qui a lancé ces attaques est une action d'arrière-garde désespérée, qui sera dépassée un jour par la marée montante de la modernisation. Ce que ces événements suggèrent, en revanche, c'est que la science et la technique qui sont à la source du monde moderne représentent aussi les points les plus vulnérables de notre civilisation. Avions de ligne, gratte-ciel et laboratoires biologiques — tous symboles de la modernité — ont été transformés en armes de destruction par un trait de génie proprement maléfique. Le présent volume ne traite pas des armes biologiques, mais l'apparition du « bioterrorisme » comme menace mortelle suggère la nécessité — ce livre en parle — d'un contrôle politique plus strict sur les usages de la science et de la technologie.

Bien des gens, cela va sans dire, m'ont aidé dans ce projet et j'aimerais ici les remercier. Ce sont (par ordre alphabétique) : David Armor, Larry Arnhart, Scott Barrett, Peter Berkowitz, Mary Cannon, Eric Cohen, Marc Cordover, Richard Doerflinger, Bill Drake, Terry Eastland,

Andrew Franklin, Franco Furger, Jonathan Galassi, Tony Gilliland, Richard Hassing, George Holmgren, Leon Kass, Bill Kristol, Jay Lefkowitz, Michael McGuire, David Prentice, Gary Schmitt, Abram Shulsky, Gregory Stock, Richard Velkley, Caroline Wagner, Mark Wheat, E.O. Wilson et Adam Wolfson. Je suis très reconnaissant à mon agent littéraire Esther Newberg et à tous les membres de l'équipe d'*International Creative Management* qui m'ont aidé au cours de ces années. Mes assistants de recherche Mike Curtis, Ben Allen, Christine Pommerening, Sanjay Marwah et Brian Grow m'ont fourni une aide inappréciable. Cynthia Paddock, mon assistante et factotum, a naturellement contribué à la mise au point finale du manuscrit. Comme toujours, mon épouse Laura a été une lectrice attentive de ce même manuscrit, avec des points de vue très argumentés sur bien des sujets.

Ma mère Toshiko Fukuyama est tombée malade pendant que ce livre était en route, puis elle est morte. Les souffrances qu'elle a endurées dans les derniers mois de sa vie ont été pour moi de constants rappels à l'importance de la bio-médecine moderne et je suis infiniment reconnaissant aux personnels soignants qui l'ont aidée avec dévouement. Rien de ce qui est dit dans ce livre ne doit être interprété comme une tentative pour minimiser l'importance de ce qu'ils font, avec bien d'autres, dans leur domaine.

PREMIÈRE PARTIE

LES CHEMINS DE L'AVENIR

HISTOIRE DE DEUX DYSTOPIES

« Les menaces contre l'homme ne viennent pas au premier chef des machines potentiellement mortelles ni de l'appareil technologique. Les menaces réelles ont toujours affecté l'homme dans son essence. La règle de l'encadrement (*Gestell*) menace l'homme de la possibilité qu'on lui refuse d'accéder à une révélation plus originale et, partant, d'expérimenter l'appel d'une vérité plus fondamentale. »

Martin Heidegger,
*La Question de la technique*¹.

Je suis né en 1952, en plein baby-boom américain. Pour tout individu qui a grandi au début de la seconde moitié du xx^e siècle, comme moi, l'avenir et ses potentialités terrifiantes étaient définis par deux livres : *1984* de George Orwell (paru en 1949) et *Le Meilleur des mondes* d'Aldous Huxley (publié en 1932).

Ces deux livres étaient infiniment plus prémonitoires que tout autre à l'époque, parce qu'ils étaient centrés sur deux techniques différentes qui allaient effectivement apparaître et définir le monde au cours des deux générations suivantes. *1984* abordait ce que l'on appelle maintenant les

LES SCIENCES DU CERVEAU

Quelles perspectives la révolution biotechnologique va-t-elle ouvrir au politique, au lieu d'affecter simplement la vie individuelle des parents et des enfants ? Quelles nouvelles possibilités de contrôler ou de modifier le comportement humain sur une grande échelle ? En particulier, à quel point est-il vraisemblable que nous puissions être un jour capables de modifier consciemment la nature humaine ?

Certains promoteurs du *Human Genome Project*, comme William Heseltine, ont émis des prétentions ambitieuses sur ce que la biologie moléculaire contemporaine allait être capable de réaliser, avançant que, « comme nous comprenons le processus de réparation du corps sur le plan génétique [...], nous allons devenir capables de maintenir ce même corps en fonctionnement normal, peut-être à perpétuité¹ ». Mais la plupart des scientifiques travaillant dans ce domaine ont des vues beaucoup plus modestes sur ce qu'ils font et sur ce qu'ils pourront réaliser un jour. Beaucoup déclarent qu'ils cherchent simplement des remèdes à certaines maladies génétiques telles

III

LA NEUROPHARMACOLOGIE ET LE CONTRÔLE DU COMPORTEMENT

« Tomber malade et entretenir le soupçon, voilà pour eux le péché : on marche avec précaution. Fou donc, celui qui trébuche encore sur des pierres ou des êtres humains ! Un petit peu de poison, de temps en temps : cela donne des rêves agréables. Et beaucoup de poison à la fin : cela donne une mort agréable. »

Friedrich Nietzsche,
Ainsi parlait Zarathoustra, Prologue, 5.

Le penseur dont l'œuvre a peut-être connu la plus grande ascension et le plus grand déclin au xx^e siècle est le fondateur de la psychanalyse, Sigmund Freud. Vers le milieu du siècle, Freud était universellement estimé en Occident comme l'homme qui avait découvert les vérités les plus profondes sur la motivation et le désir humains. Le complexe d'Œdipe, l'envie inconsciente du pénis, la pulsion de mort, les jeux pervers d'*Éros* et de *Thanatos* — les concepts freudiens étaient dans les conversations de salon huppées pour ceux qui voulaient montrer leur culture et leur refus des tabous. Mais à la fin du siècle, pour la plupart des médecins, Freud est à peine mieux

IV

LA PROLONGATION DE LA VIE

« Beaucoup meurent trop tard et quelques-uns meurent trop tôt. La doctrine "Meurs à temps !" nous est encore étrangère.

« Meurs à temps — tel est l'enseignement de Zarathoustra. Naturellement, comment ceux qui ne vivent jamais à temps pourraient-ils mourir à temps ? Il aurait mieux valu pour eux ne jamais naître ! C'est mon conseil aux superflus. Mais même les superflus font un tas d'histoires avec leur mort ; et même les noix les plus creuses veulent être brisées. »

Friedrich Nietzsche,
Ainsi parlait Zarathoustra, I, 21.

La troisième voie par laquelle la biotechnique contemporaine affectera la politique est la prolongation de l'existence, avec les changements démographiques et sociaux que cela va entraîner. L'une des plus grandes réalisations de la médecine du xx^e siècle, en Occident, a été l'accroissement de l'espérance de vie : aux États-Unis, entre 1900 et 2000, elle est passée de 48,3 à 74,2 années pour les hommes et de 46,3 à 79,9 années pour les femmes¹. Ce bouleversement, couplé avec la chute spectaculaire des taux de natalité dans

L'INGÉNIERIE GÉNÉTIQUE

« Tous les êtres, jusqu'ici, ont créé quelque chose au-delà d'eux-mêmes : et vous voulez être le reflux de cette grande marée et vous préférez retourner à l'animal plutôt que de surmonter l'homme ? Qu'est-ce que le singe pour l'homme ? Un objet de dérision ou une honte douloureuse ? Et c'est exactement cela que l'homme doit être pour le surhomme : un objet de dérision ou une honte douloureuse. Vous avez fait le chemin du ver de terre à l'homme et bien des choses en vous sont encore ver. Jadis vous étiez des singes et aujourd'hui encore, l'homme est plus singe que n'importe quel singe. »

Friedrich Nietzsche,
Ainsi parlait Zarathoustra, « Prologue », 3.

Toutes les conséquences décrites dans les trois phases précédentes pourraient avoir lieu sans aucun progrès supplémentaire dans la biotechnique la plus révolutionnaire de toutes : l'ingénierie génétique. Celle-ci est communément utilisée dans la biotechnologie agricole pour produire des « organismes génétiquement modifiés » (O.G.M.), comme le maïs « Bt » produisant son propre insecticide ou le soja résistant à certains herbicides : ces fameux O.G.M. — vivement promus par

VI

LES RAISONS DE L'INQUIÉTUDE

« Prenez l'ectogénèse. Pfitzner et Kawagushi avaient mis au point toute la technique. Les gouvernements s'y sont-ils intéressés ? Non. Il y avait quelque chose appelé "christianisme". Les femmes étaient forcées de continuer à être vivipares. »

Aldous Huxley,
Le Meilleur des mondes.

À la lumière des parcours possibles vers le futur présentés dans les chapitres précédents, une question doit être posée : pourquoi s'inquiéter de la biotechnique ? Certains critiques comme l'activiste Jeremy Rifkin¹ et la majorité des écologistes européens se sont opposés systématiquement ou presque aux innovations en matière de biotechnologie. Étant donné les bienfaits médicaux très réels qui doivent résulter des progrès dans ce domaine, ainsi que de l'amélioration de la productivité et de la réduction de l'emploi des pesticides qui doivent résulter de la biotechnologie agricole, ce genre d'opposition catégorique semble très difficile à justifier. La biotechnique nous met devant un dilemme moral très spécial, dans

de grande valeur. Nous pourrions ainsi ressortir de l'autre côté d'une grande séparation historique entre l'humain et le post-humain, sans même voir que la ligne de partage des eaux a été franchie, parce que nous aurions perdu de vue la réalité de notre essence.

Or quelle est cette essence humaine que nous serions ainsi en danger de perdre ? Pour une personne religieuse, cela pourrait avoir un rapport avec le don ou l'étincelle divine avec quoi naissent tous les êtres humains. Dans une perspective laïque, cela serait en rapport avec la nature humaine, c'est-à-dire avec les caractéristiques typiques de l'espèce que partagent tous les êtres humains parce qu'ils sont des êtres humains. Tel est l'enjeu ultime de la révolution biotechnique.

Il existe une connexion intime entre la nature humaine et les notions de droit, de justice et de moralité. Telle était l'idée, entre autres, des signataires de la *Déclaration d'indépendance américaine* : les « Insurgents » croyaient — dans la logique de l'esprit des Lumières et des « philosophes » anglais et français — à l'existence de droits naturels, droits qui nous sont conférés par notre nature d'hommes.

Toutefois, le lien entre droits de l'homme et nature humaine n'est pas si évident et plusieurs philosophes modernes l'ont vigoureusement nié, affirmant que la « nature humaine » n'existe pas et que, même si elle existe, les règles du bien et du mal n'ont rien à voir avec. Depuis la *Déclaration d'indépendance*, l'expression de *droit naturel* est tombée en désuétude et elle a été remplacée par l'expression plus générique de *droits de*

l'homme, dont l'origine ne dépend pas d'une théorie de la nature.

Selon moi, cet éloignement de la notion de droits fondés sur la nature humaine est une profonde erreur, à la fois pour des raisons philosophiques et comme élément de raisonnement moral quotidien. La nature humaine est ce qui nous donne un sens moral, ce qui nous fournit les compétences nécessaires pour vivre en société, et ce qui sert de base aux discours philosophiques plus sophistiqués sur le droit, la justice et la morale. Au bout du compte, ce qui est en jeu avec la biotechnique n'est pas simplement une balance coûts-bénéfices concernant les futures techniques médicales, mais le fondement même du sens moral humain qui est une constante depuis que l'être humain existe. Il peut se faire, comme Nietzsche le prédisait, que nous soyons destinés à dépasser ce sens moral ; mais s'il doit en être ainsi, il nous faut accepter les conséquences de cet abandon des critères du vrai et du faux, et reconnaître — comme Nietzsche l'a fait — que cela pourrait nous conduire sur des territoires que nous n'avons aucune envie de visiter.

Pour prospecter cette *terra incognita*, il nous faut toutefois comprendre les théories modernes du droit et le rôle que la nature humaine joue dans notre ordre politique.

DEUXIÈME PARTIE

L'HOMME

VII

LES DROITS DE L'HOMME

« Des termes comme "inviolabilité" me font penser aux droits de l'animal. Qui a donné des droits au chien ? Ce mot de "droit" devient très dangereux. On a les droits de la femme, les droits de l'enfant ; cela n'en finit pas. Et voici les droits de la salamandre et les droits de la grenouille. Cela va jusqu'à l'absurde.

« J'aimerais que l'on renonce à parler de droit ou d'inviolabilité. Dire au contraire que les hommes ont des besoins et que nous devrions essayer, en tant qu'espèce sociale, de répondre aux besoins humains — comme la nourriture ou l'éducation ou la santé — et que c'est la route où nous devrions travailler. Essayer et donner plus d'importance que cela n'en mérite, d'une façon quasi mystique, c'est bon pour Steven Spielberg ou quelqu'un comme ça. C'est une affaire d'ambiance, de mode — pour moi, c'est de la merde. »

James Watson¹.

Si James Watson, prix Nobel, découvreur de la structure de l'A.D.N. et l'une des figures dominantes de la science du xx^e siècle, supporte avec un peu d'irritation l'introduction du mot « droits » dans son domaine particulier de la génétique et de la biologie moléculaire, nous pouvons lui

VIII

LA NATURE DE L'HOMME

« Vous voulez vivre "selon la nature" ? Ô nobles stoïciens, quelle tromperie dans ces mots ! Imaginez un être selon la nature, gaspilleur au-delà de toute mesure, indifférent au-delà de toute mesure, sans objectifs ni réflexion, sans pitié ni justice, fécond et désolé et incertain tout à la fois. Imaginez l'indifférence elle-même comme un pouvoir — comment pourriez-vous vivre selon cette indifférence ? »

Friedrich Nietzsche,
Au-delà du Bien et du Mal, section 9.

J'ai présenté jusqu'ici l'idée que les droits de l'homme sont vraiment fondés sur la nature humaine sans définir ce que j'entends par ce terme. Compte tenu de la relation intime qui existe entre nature humaine, valeurs et politique, il n'est peut-être pas étonnant que le concept même de nature humaine ait été extraordinairement controversé au cours des deux derniers siècles. Les discussions les plus traditionnelles ont tourné autour d'une vieille question : où tracer la ligne de démarcation entre nature et culture, entre inné et acquis ? Vers la fin du xx^e siècle, cette discussion a été remplacée par une polémique différente

IX

LA DIGNITÉ DE L'HOMME

« Est-il ainsi possible d'imaginer une nouvelle philosophie naturelle, continuellement consciente que "l'objet naturel" produit par analyse et abstraction n'est pas la réalité mais seulement une vue de celle-ci, et corrigeant sans cesse l'abstraction ? Je ne sais pas vraiment ce que je demande [...]. La science régénérée à laquelle je songe ne ferait même pas à des minéraux et des légumes ce que la science moderne menace de faire à l'homme. Une explication ne serait pas une justification [...]. L'analogie entre le *Tao* de l'homme et les instincts d'une espèce animale signifierait une nouvelle lumière jetée sur la chose inconnue — l'Instinct — par la réalité connue de la conscience, et non une réduction de la conscience à la catégorie de l'instinct. Ses sectateurs ne se contenteraient pas des mots seulement et purement. En un mot, cela conquerrait la nature sans être en même temps conquis par elle et cela achèterait la connaissance à moindres frais que celle de la vie¹. »

C.S. Lewis, *L'Abolition de l'homme*.

Selon les termes du décret du Conseil de l'Europe sur le clonage humain, « l'instrumentalisation des êtres humains par la création délibérée d'êtres génétiquement identiques est contraire à

TROISIÈME PARTIE

QUE FAIRE ?

LE CONTRÔLE POLITIQUE DE LA BIOTECHNIQUE

« Sainte cruauté. — Un homme qui tenait un nouveau-né dans ses bras alla voir un saint homme. "Que dois-je faire avec cet enfant ? demanda-t-il. Il est hideux, contrefait et n'a pas assez de vie pour mourir." "Tuez-le !" s'écria le saint homme d'une voix terrible. "Puis gardez-le dans vos bras pendant trois jours et trois nuits, afin de créer un souvenir pour vous-même. Jamais plus vous n'engendrez un enfant de cette façon, alors qu'il n'est pas temps pour vous d'engendrer." — Lorsque l'homme eut entendu ces paroles, il s'en alla, désappointé, et beaucoup critiquèrent le saint homme parce qu'il avait conseillé la cruauté, en conseillant à l'homme de tuer son enfant. "Mais n'est-il pas plus cruel de le laisser vivre ?" demanda le saint homme. »

Friedrich Nietzsche,
Le Gai Savoir, section 731.

Certaines technologies nouvelles sont effrayantes depuis le départ et engendrent un consensus instantané sur la nécessité d'établir des contrôles politiques sur leur développement et leur utilisation. Lorsque la première bombe atomique explosa à Alamogordo (Nouveau-Mexique), dans

LA RÉGLEMENTATION ACTUELLE DE LA BIOTECHNIQUE

Il y a bien des approches différentes de la réglementation, allant de l'autorégulation par l'industrie ou la communauté scientifique avec un minimum de surveillance gouvernementale, à la régulation formelle par le biais d'une agence institutionnelle. Cette réglementation officielle peut, en outre, être plus ou moins interventionniste : il peut y avoir une étroite relation entre l'autorité et ceux qui y sont soumis, mais les relations peuvent aussi être très conflictuelles, l'agence officielle imposant des règlements détaillés (et non désirés) à l'industrie visée, d'où des litiges constants. Plusieurs de ces variantes ont déjà été appliquées à la biotechnologie.

Prenons le cas du génie génétique. Le développement de la technologie de la recombinaison de l'A.D.N. (A.D.N.r.) — dans laquelle les gènes sont greffés (souvent d'une espèce à une autre) — a donné naissance à un cas exemplaire d'autorégulation par la communauté scientifique. En 1970, Janet Mertz, chercheuse au *Cold Spring Harbor Laboratory* de New York, souhaitait greffer les

UNE POLITIQUE POUR L'AVENIR

Les progrès de la biotechnique ont créé des lacunes et des hiatus dans le régime de régulation existant pour la biomédecine humaine, que les gouvernements et les institutions administratives officielles se sont efforcés de combler. Il n'est pas évident, par exemple, que les règles sur l'expérimentation humaine décrites au chapitre précédent s'appliquent pleinement aux embryons sortis du giron maternel. La nature des partenaires et les flux de capitaux dans les industries biomédicales et pharmaceutiques ont également changé, ce qui entraîne d'importantes implications pour tout système de régulation à venir.

Une chose est raisonnablement claire : le temps où les gouvernements pouvaient traiter des problèmes biotechniques en nommant des commissions nationales qui réunissaient scientifiques, historiens, philosophes, théologiens et spécialistes de bioéthique, s'achemine vers une fin rapide. Ces commissions — comme la *National Bioethics Advisory Commission* (NBAC, ou « Commission nationale consultative de bioéthique ») aux États-Unis et le « Groupe européen d'éthique pour la