



HAL
open science

Contrôler l'évolution : anatomie d'une croyance occidentale

David Pucheu

► **To cite this version:**

David Pucheu. Contrôler l'évolution : anatomie d'une croyance occidentale. L'homme augmenté en Europe. Rêve et cauchemar de l'entre-deux-guerres, , 2021, 9791037013439. hal-03601664

HAL Id: hal-03601664

<https://hal.science/hal-03601664>

Submitted on 9 Nov 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NoDerivatives 4.0 International License

Contrôler l'évolution : anatomie d'une croyance occidentale¹

David Pucheu, EA MICA, équipe E3D

L'idée d'augmentation humaine qu'on associe traditionnellement au mouvement transhumaniste contemporain est loin de se réduire à cette simple filiation. Elle s'inscrit dans un projet plus large « de prise en main de l'évolution et de dépassement de la condition humaine »² dont l'eugénisme notamment, première science appliquée des théories évolutionnistes, semble avoir posé les bases il y a maintenant plus d'un siècle. Ce n'est d'ailleurs pas une coïncidence fortuite si les premières occurrences du mot « transhumanisme » apparaissent précisément dans la première moitié du XX^{ème} siècle occidental chez des ingénieurs (comme Jean Coutrot en France) ou des biologistes évolutionnistes (comme Julian Huxley en Angleterre) conquis à la doctrine eugéniste. L'eugénisme, comme le transhumanisme aujourd'hui, ont fondé leur entreprise technoscientifique sur la croyance en un hypothétique contrôle des mécanismes évolutifs. Inextricablement liée aux découvertes des naturalistes du XIX^{ème} siècle, c'est cette croyance et les imaginaires qui s'y rapportent que je souhaiterais interroger dans l'espace de cette contribution.

¹ Chapitre d'ouvrage initialement paru dans Pucheu, D. (2021). IX. Contrôler l'évolution : anatomie d'une croyance occidentale. Dans : Franck Damour éd., *L'homme augmenté en Europe: Rêve et cauchemar de l'entre-deux-guerres* (pp. 191-221). Paris: Hermann.

[URL : <https://www-cairn-info.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/l-homme-augmente-en-europe--9791037013439-page-191.htm>]

² Goffi Jean-Yves, « Contours et courants de la politique transhumaniste », *Raisons politiques*, n°74, vol. 2, 2019, p. 58.

L'élaboration des théories évolutionnistes qui culmine avec la publication de *l'Origine des espèces* en 1859, mais dont les prémisses remontent au XVIII^{ème} siècle (chez le grand père de Darwin, Erasme ou les grands naturalistes français comme Buffon, Cuvier ou Lamarck), a constitué un bouleversement sans précédent dans l'ordre des représentations symboliques. La conscientisation d'un temps géologique à l'intérieur duquel l'histoire des hommes ne représente qu'une portion infinitésimale ne mit pas simplement à mal des croyances séculaires, elle ouvrit un champ vertigineux de spéculations ontologiques et cosmologiques. Spéculations qu'il serait d'ailleurs bien illusoire de croire closes aujourd'hui. Parallèlement, le transformisme (*transmutation* en anglais) qui émerge grâce aux découvertes conjointes de la géologie, de la botanique et de la biologie naissante imposera progressivement l'idée d'un continuum ininterrompu entre toutes les espèces vivantes distribuées au sein d'un même arbre de la vie. Une arborescence dont les racines semblent littéralement émerger de la matière inerte et susciter l'hypothèse d'une mystérieuse unité originelle poussée vers une complexification croissante dans tous les chemins empruntés par la vie au cours des ères géologiques.

Ces théories feront l'objet de vifs débats dans les milieux scientifiques et bourgeois du XIX^{ème} siècle car leur validité empirique, si elle remettait en cause le récit biblique, n'épuisait pas pour autant la question des processus à l'œuvre dans la cosmogénèse ou la phylogénèse. Les débats se concentreront principalement autour des motifs des variations du vivant (sélection naturelle, adaptabilité au milieu, lutte pour l'existence, hérédité des caractères acquis...) et, sur un plan cosmologique, autour de la question du finalisme et de la place occupée par l'homme dans cette nouvelle téléologie. Ces deux débats seront profondément informés par l'imaginaire culturel et religieux du XIX^{ème} siècle qui va, bien au-delà de son contexte d'énonciation, façonner le récit évolutionniste occidental. Intimement mêlée à l'idée de « progrès », l'évolution y était loin d'être une notion à proprement parler nouvelle. Comme pouvait l'écrire Marc Angenot :

L'évolutionnisme trivialisé, avec ses idéologèmes de sélection sociale, d'évolution historique, de lutte et de concurrence vitales, ses images de sociétés-organismes, de croissance vers une perfection ultime, ou d'évolution régressive, était déjà là avant Darwin³.

Mais ce n'est qu'au début du XX^{ème} siècle, dans l'entre-deux-guerres plus précisément, après une période dite d'éclipse du darwinisme, que semble se dégager au sein de la communauté scientifique un consensus presque unanime autour de ce qu'il convient d'appeler la « synthèse évolutionniste » ou néo-darwinisme⁴. C'est aussi à cette même période, celle de

³ Angenot, Marc 1889, *Un état du discours social* (réédition numérique), Médias 19, 2013. Consulté le 01/04/2020

(<http://www.medias19.org/index.php?id=12322>).

⁴ Synthèse qui fera converger les travaux de Darwin avec la redécouverte de la génétique mendélienne et la génétique des populations. Il manquait notamment aux évolutionnistes du XIX^{ème} une théorie scientifique permettant d'articuler la sélection naturelle (la reproduction des plus aptes) aux mutations aléatoires des gènes. Voir Dobzhansky, T., *Genetics and the origin of species*, New-York, Columbia University Press, 1937.

la fixation scientifique de la théorie évolutionniste et de sa banalisation dans l'imaginaire occidental, que vont se manifester au grand jour ses racines idéologiques⁵. Si Francis Galton, le cousin de Darwin qui invente le terme « eugénisme » en 1869⁶, avait déjà jeté les bases d'un vaste chantier scientifique visant à prendre le contrôle de la trajectoire évolutionniste de l'espèce humaine, ce n'est que dans la première moitié du XX^{ème} siècle que se dessinent des programmes eugénistes explicitement dédiés à une telle entreprise. Ces programmes biopolitiques visant à améliorer, régénérer le corps-espèce (la population), la « race » ou plus génériquement l'homme, voient corrélativement naître dans la période de l'entre-deux-guerres la figure de « l'Homme Nouveau ». On sait où mèneront les projets politiques extrêmes destinés à presser l'avènement de ce nouvel homme et qui vont du même coup décrédibiliser les prétentions émancipatrices de la doctrine eugéniste. Mais le nazisme est l'arbre qui cache la forêt.

L'évolutionnisme et l'eugénisme de l'entre-deux-guerres cristallisent des croyances qui se sont déployées bien au-delà de leur propre objet. Comme l'écrivait Claude Blanckaert, « L'acceptation tacite de valeurs dynamiques fortement majorées (l'évolution, la sélection, l'adaptation) exercèrent une tutelle dogmatique sur le projet même du changement social »⁷. Les idéologies politiques qui se sont sédimentées autour de la révolution industrielle et de l'impérialisme vont ainsi puiser dans l'évolutionnisme des motifs et souvent la légitimité scientifique de leur entreprise de gouvernementalité rationnelle de la vie. Si le darwinisme a connu un tel succès, écrivait Hannah Arendt, « c'est parce qu'il apportait, sur les bases de l'héritage, les armes idéologiques de la domination de race aussi bien que de classe et parce que l'on pouvait aussi bien s'en servir en faveur de la discrimination que contre celle-ci »⁸. Les projets eugénistes en fournissent une éclairante illustration tant ils épouseront incidemment les traits idéologiques du communisme, du socialisme, du libéralisme ou du totalitarisme.

Mais au-delà de l'hétérogénéité des idéologies politiques qui le traverse, l'évolutionnisme a suscité dans l'imaginaire occidental une croyance qui ne l'a jamais vraiment quitté : celle d'un possible contrôle des mécanismes et des processus évolutifs (tant sur le plan de la phylogénèse que celui de la cosmogénèse) délibérément exercé par l'homme scientifiquement éclairé.

⁵ Alors même que la génétique mendélienne ou les travaux de Weismann venaient contredire les théories eugénistes fondées sur l'hérédité des caractères acquis (*néo lamarckisme*) ou le polygénisme (défendue par le naturaliste allemand Ernst Haeckel) qui vont fleurir dans l'entre-deux-guerres.

⁶ Galton, Francis, *Heredity Genius an inquiry into its laws and consequences*, New-York, Macmillan and Co., 1892.

⁷ Blanckaert, Claude, *La nature de la société. Organicisme et Sciences sociales au XIX^{ème} siècle*, Paris, L'Harmattan, 2004, p. 27.

⁸ Arendt, Hannah, *L'impérialisme. Les origines du totalitarisme*, Paris, Fayard, 2002, p. 107.

Des racines théologiques : le progrès de la création

Perçu rétroactivement comme le fossoyeur des religions, l'évolutionnisme n'a pourtant pas toujours été considéré comme incompatible avec les théologies progressistes qui animaient l'occident depuis le XVII^{ème} siècle. À regarder de près, l'évolutionnisme approfondit un mouvement de recomposition du croire qui s'était enclenché bien avant lui et qui a d'une certaine manière préparé, pour ne pas dire conditionné, sa réception.

L'Angleterre, terreau d'un scientisme chrétien qui s'était cristallisé notamment autour de l'université d'Oxford et de la *Royal Society* de Londres, avait vu naître en son sein, à partir des mouvements non conformistes du christianisme réformé, une grande variété de postures concordistes. Ces mouvements dits « latitudinaux » et leur prolongement dans le déisme, la franc-maçonnerie spéculative, les religions naturelles, l'Unitarisme⁹ avaient favorisé l'éclosion d'une rhétorique progressiste pétrie d'expectatives millénaristes. La domination, le contrôle et la maîtrise progressive de la création par l'exercice de la raison scientifique pouvait ainsi témoigner, derrière l'apparente sécularité d'une telle entreprise, du déroulement d'un plan divin destiné à presser la venue du Royaume millénial. À l'instar du vaste projet de réformation des savoirs initié par Francis Bacon ou des postures déistes du théologien unitarien et physicien matérialiste Joseph Priestley, la science offrait à l'homme la possibilité de renouer avec la domination adamique de la nature¹⁰. Sentiment de puissance qui atteindra son paroxysme avec la maîtrise des deux forces naturelles qui animeront la dynamique de la révolution industrielle, la vapeur et l'électricité¹¹.

Les « théologies naturelles », qu'on fait souvent remonter au très populaire *The Wisdom of God Manifested in the Works of Creation* de John Ray publié en 1692, avaient elles-aussi avancé l'idée d'un « progrès de la création » manifeste dans l'histoire naturelle et à l'intérieur de laquelle l'histoire des hommes, elle-même naturalisée, constituait l'ultime prolongement. Le non moins populaire *Théologie de la nature ou preuve de l'existence et des attributs de la divinité, tiré des apparences de la Nature* de William Paley publié en 1802, qui exerça une profonde influence sur Darwin lui-même, figure parmi ces ouvrages qui ont préparé la réception circonstanciée de *l'Origine des espèces*. On pourrait en dire autant du *best-seller Vestige of The Natural History of Creation* de Robert Chambers publié en 1849 qui a

⁹ L'Unitarisme (tradition dans laquelle Darwin fût élevé) offre l'image d'une théologie progressiste perméable au développement scientifique. Marqué par les doctrines antitrinitaires, l'Unitarisme défend l'unité de Dieu dans la création tout en remettant en cause la divinité du Christ (qui reste en revanche un "modèle de charité"). Il participe, aux côtés d'autres perspectives théologiques du XIX^{ème} siècle, à redéfinir la place de l'homme dans une nouvelle économie de la création où les registres de l'humain et du divin tendent à se confondre dans leur orientation téléologique.

¹⁰ Voir Noble, David F., *The Religion of Technology, the divinity of man and the spirit of invention*, New York, Penguin Book, 1999, p. 43-57 ; Pucheu, D. (2009). « Religion et imaginaire technologique en Occident. Continuités et ruptures » in Lakel, A., Massit-Follea F., Robert, P. (dir.). *Imaginaire(s) des technologies d'information et de communication*. Paris, Les éditions de la MSH, p. 21-31.

¹¹ Voir par exemple Dove, Patrick E., *The theory of human progression, and natural probability of a reign of justice*, Boston: Sanborn & Carter, 1856.

popularisé, bien au-delà de l'Angleterre victorienne¹², l'idée de transmutation des espèces une décennie avant Darwin, tout en observant une posture profondément déiste. L'essayiste anglais se faisait le promoteur d'un « théisme cosmologique » identifiant le progrès organique à l'expression d'une « intelligence créatrice » impersonnelle orientée vers la perfectibilité millénaire. Une posture proche du « co-inventeur » de la théorie de la sélection naturelle Alfred Russel Wallace pour qui l'homme, « point culminant » du monde organique, était en passe de réaliser la destinée spirituelle d'un univers mu par l'intelligence et la volonté créatrice d'un *esprit infini* dont il était finalement le héraut¹³.

Comme l'écrivait le philosophe allemand Ernst Benz, il faut se rappeler que :

La définition du terme évolution, qui appartient à l'histoire et plus précisément à l'histoire du salut [...], faisait partie de la tradition intellectuelle européenne bien avant son usage dans les sciences de la nature [...] Il ne faut pas s'étonner que cette connotation historique et même eschatologique du terme évolution resurgisse parmi les naturalistes dès lors qu'ils quittent le terrain de la pure recherche scientifique et essaient d'en déduire une philosophie générale ou un système idéologique¹⁴.

Si Darwin finira par rejeter l'idée d'un plan divin¹⁵ en se défendant jusqu'à la fin de sa vie de tout athéisme, la plupart des sympathisants du naturaliste britannique, comme ses détracteurs, continuèrent de percevoir dans le « progrès organique » le déroulement d'une téléologie divinement planifiée¹⁶. Certes, la descendance animale de l'homme pouvait susciter en lui une blessure narcissique mais la position qu'il occupait désormais dans l'ordre de la phylogenèse, au « sommet de la création », lui offrait une compensation réconfortante. Il n'en fallait pas moins pour conforter l'idée d'une « gradation linéaire de la chaîne des êtres » au sommet de laquelle la civilisation chrétienne occidentale et ses élans impérialistes incarnait l'espoir d'une régénération de l'espèce humaine voulue par Dieu lui-même¹⁷. L'exaltation progressiste qui traverse tout l'Occident, alors entré de concert dans l'ère de l'impérialisme civilisationnel et celui de la société industrielle, semblait désormais pouvoir s'appuyer sur des bases scientifiques¹⁸.

Dans le Nouveau Monde, où les élites scientifiques et politiques du XIX^{ème} siècle étaient pour la plupart issues du terreau protestant libéral de la Nouvelle-Angleterre, les théories

¹² Voir Rostand, Jean, « Une œuvre méconnue : les *Vestiges of the natural History of Creation* », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, n°1, vol. 9, 1956. p. 62-73.

¹³ Wallace, Alfred Russel, *La place de l'homme dans l'univers : études sur les résultats des recherches scientifiques, sur l'unité et la pluralité des mondes*, Paris, Schleicher frères, 1907.

¹⁴ Benz, Ernst, *Evolutionism and Christian Hope. Man's concept of the Future from the Early Fathers to Teilhard de Chardin*, Londres : Victor Gollanz Ltd, 1963, p. 67.

¹⁵ Darwin, Charles, *L'origine des espèces*, Paris, Flammarion, 2008, p. 554.

¹⁶ À l'exception notable de son fervent défenseur, Thomas Huxley (dit le "bulldog de Darwin" et grand-père du biologiste évolutionniste Julian Huxley et du célèbre romancier Aldous Huxley) à qui l'on doit la popularisation du terme agnostique pour qualifier son propre état d'esprit et bientôt celui de Darwin.

¹⁷ À l'image de la « gradation linéaire de la chaîne des êtres » de Charles White proposée en 1799 ou des classifications raciales de Cuvier qui seront renforcées par le polygénisme du naturaliste allemand Ernst Haeckel : l'homme civilisé de souche caucasienne siège au pinacle de l'évolution.

¹⁸ Arendt, Hannah, *op. cit.*, 2002, p 109.

évolutionnistes vont nourrir la foi déjà éprouvée en une marche civilisatrice et rédemptrice du peuple américain sur le vieux monde. À l'image du mythe de la *Frontier* (symbole de *l'avancée de la civilisation sur la barbarie*), l'évolutionnisme va participer à renforcer la croyance en une « régénération du monde » dont les américains pensent être les agents privilégiés¹⁹. Bon nombre d'unitariens, qui dominaient alors les orientations de la très élitiste *divinity school* de Harvard, vont mêler sans complexe espérances eschatologiques et foi dans la doctrine évolutionniste²⁰. A l'image du ministre unitarien Minnot Savage qui publie en 1876 un ouvrage intitulé *The religion of Evolution*, l'Amérique va produire de nombreuses synthèses religio-scientifiques de l'évolutionnisme et impulser un mouvement informel, mais largement répandu sur le territoire, de *Christian darwinist*²¹. L'évolution, écrit Savage

Explique (ce qu'aucune autre théorie ne fait) la distribution des plantes et des animaux sur la surface de la terre. Il explique les conditions présentes des races humaines - le progrès des unes, la stagnation des autres, et les cas de dégradation graduelle et d'extinction. Il explique les mouvements sociaux, politiques et religieux et leur changement, leur gloire et leur désuétude. Il montre progressivement sa capacité à débattre et à résoudre les grandes énigmes de notre temps. Lorsqu'il sera généralement entendu et accepté, il modifiera et dirigera toutes les forces et les mouvements de ce nouveau monde²².

Le philosophe et orateur de l'ère jacksonienne John Fiske, grand popularisateur de l'évolutionnisme aux États-Unis et théoricien prosélyte du darwinisme social, ira jusqu'à confondre la « destinée manifeste » du peuple américain avec celle de l'espèce humaine tout entière : « La race qui prend le contrôle de l'Amérique du Nord deviendra la race dominante du monde, et ce sont ses idées politiques qui prévaudront dans la lutte pour l'existence²³ ». Unitarien et proche du mouvement transcendantaliste, Fiske se fera le promoteur d'un théisme cosmique chrétien situant le devenir du cosmos dans un évolutionnisme spiritualiste²⁴. La civilisation témoignerait en effet d'une progressive et irréversible conquête de l'esprit sur la matière :

À travers l'accumulation de variations psychiques, une espèce en particulier fût indéfiniment appelée à se perfectionner et à croître sur un plan radicalement différent

¹⁹ Nye, David, E., *America as second creation: technology and narratives of new beginning*, Cambridge, MIT press, 2003.

²⁰ Voir Benz, *op. cit.*, 1967, p 143-168.

²¹ Malgré la présence d'un des grands adversaires de Darwin dans l'establishment scientifique américain (le naturaliste Louis Agassiz, partisan du fixisme), le darwinisme a connu une grande fortune aux États-Unis. Le très médiatique procès du singe qui opposait les créationnistes fondamentalistes aux partisans de la doctrine évolutionniste a largement participé à opacifier ces affinités électives entre le contexte religio-culturel libéral américain et le darwinisme. Le recueil de texte *Darwiniana* du grand botaniste américain Asa Grey, ami intime et proche collaborateur de Darwin, destiné à concilier christianisme et évolutionnisme en fournit une éclairante illustration (Grey, Asa, *Darwiniana: Essays and reviews Pertaining to Darwinism*, New York, D. Appleton, 1888).

²² Savage, Minot, *The Religion of evolution*, Boston, Lockwood Brooks, 1876., p. 44.

²³ Fiske, John, *American political ideas view from the standpoint of universal history*, New York: Harpers and brothers, 1902, p. 15.

²⁴ Fiske, John, *Outlines of Cosmic Philosophy based on the doctrine of evolution, with criticisms on the positive philosophy*, Boston, James R. Osgood and co., 1875.

que tout autre forme de vie ayant existée jusqu'à présent. L'aspect dominant de l'évolution ne fût plus dès lors celui de la genèse des espèces, mais celui du progrès de la civilisation²⁵.

La croyance en un « progrès de la création » ultimement rédempteur défendu par les franges progressistes du protestantisme libéral a fourni à l'évolutionnisme anglo-saxon une coloration résolument eschatologique. En Europe continentale, et particulièrement en France où les découvertes des naturalistes pouvaient paraître inconciliables avec le catholicisme, les espérances eschatologiques s'étaient elles aussi déplacées dans le monde séculier mais en dehors des sentiers battus de la théologie officielle, à l'intérieur notamment des philosophies progressistes de l'histoire. À l'image du « nouveau christianisme » saint-simonien ou de la « religion de l'Humanité » défendue par Auguste Comte, la science promettait de réaliser *hic et nunc* le *millenium* sur Terre : l'ère « messiaque » du monde industriel chez Saint-Simon ou l'accès à l'état positif dans la loi évolutionniste des 3 états de Comte²⁶. Plus laïc dans son expression, le positivisme scientifique n'en restait pas moins fixé sur un horizon d'attente messianique, celui d'un gouvernement rationnel de la vie autorisé par la positivité des savoirs issus des sciences naturelles.

La nature de la société : la révélation organiciste

En déplaçant les marqueurs du sacré dans le monde séculier, le positivisme européen au même titre que le scientisme chrétien anglo-saxon ont concouru à situer, bien avant les théories évolutionnistes, la science et l'idée de civilisation dans une téléologie rédemptrice du progrès. Cette foi hyperbolique dans le progrès scientifique s'appuyait sur l'idée d'une conscience enfin affranchie de la tutelle dogmatique des théologies médiévales et prête à rendre compte de la « vraie » nature de l'homme et de la société. Les découvertes de l'anatomie comparée, de la médecine, de la physiologie et bientôt celles de la biologie évolutionniste fournissaient la base des savoirs sur lesquels pouvait enfin s'ériger une science positive, apte à gouverner rationnellement la vie. La « physiologie sociale » de Saint-Simon, la « physique sociale » et bientôt la « sociologie » impatronisée par son ancien disciple Auguste Comte qui siègeront au fondement même du projet positiviste, se sont fondamentalement appuyées sur cette confusion des registres biologique et sociologique²⁷.

Si la société est un organisme c'est qu'elle est donc sujette, au même titre que le corps, au « démembrement », à la « dégénérescence », à la maladie et bientôt à la « dévolution » qu'une science positive pourrait non seulement diagnostiquer mais aussi soigner, guérir, ordonner,

²⁵ Fiske, John, *The destiny of man viewed in the light of his origin*, New-York, Houghton, Mifflin and Company, 1895, p. 30.

²⁶ Voir Saint-Simon, H., *Le Nouveau Christianisme et les écrits sur la religion*, Paris, Seuil, 1969. Comte, Auguste, *Théorie générale de la religion*, Paris, Mille et une nuits, 2005.

²⁷ Cette confusion est d'ailleurs à l'œuvre chez Darwin lui-même qui tire de son propre aveu la loi de la sélection naturelle (la lutte pour l'existence) du très influent *Essai sur le principe de la population* de Malthus. Voir Bolduc Jean-Sébastien, Chen Ruy-Lin, « La dette de Darwin envers la théorie des populations de Malthus : une approche structurelle », *Bulletin d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie*, n° 2, vol. 20, p. 171-196.

réguler. Autant de termes issus de la physiologie, de la médecine et de la biologie naissante qui irriguent de façon constante l'imaginaire social et politique occidental du XIX^{ème} siècle. L'organicisme sera l'alibi du positivisme scientifique aussi bien que celui d'un conservatisme politique situant le « corps social » dans une économie du normal et du pathologique²⁸ obsédée par la conservation de l'ordre moral et l'impératif rôle régulateur de l'interventionnisme scientifique. L'organicisme, comme l'écrit Claude Blanckaert « est aussi un « style de science » surdéterminée politiquement par son désir d'ordre et sa morale du contrat physiologique²⁹ ».

L'incroyable popularité des écrits de Spencer dès le milieu du XIX^{ème} siècle (qui est le premier à systématiser l'usage du terme évolution, absent des écrits de Lamarck ou Darwin) va contribuer à inscrire l'évolutionnisme au cœur des théories de l'organisme social. La théorie du progrès organique inspirée par la biologie lamarckienne et formulée par Spencer deux avant la publication de la pièce maîtresse de Darwin, s'affiche comme l'opérateur universel du progrès :

La loi du progrès organique est la loi de tous les progrès. Qu'il s'agisse du développement de la terre, du développement de la vie à sa surface, du développement de la Société, du gouvernement, de l'industrie, du commerce, du langage, de la littérature, de la science, de l'art, toujours le fond en est cette même évolution qui va du simple au complexe, à travers des différenciations successives. Depuis les plus anciens changements cosmiques dont il y ait trace, jusqu'aux derniers résultats de la civilisation, la transformation de l'homogène en hétérogène est l'essence même du Progrès³⁰.

À la différence des positivistes qui défendaient une vision conservatrice orientée vers l'homéostasie et « l'alignement des parties au tout » (d'où la difficile intégration du darwinisme à la théorie positiviste), c'est un organicisme progressiste que propose Spencer. La « sélection naturelle », la « lutte pour l'existence » et la « survie du plus apte » jusqu'alors bridées par la « grande superstition politique »³¹ du collectivisme entretenue tant bien que mal par le pouvoir étatique, doivent à nouveau prévaloir dans la marche progressiste de l'espèce humaine. La philosophie libérale et ses penchants individualistes et méritocratiques ne seraient finalement que l'expression contemporaine des lois de la nature auxquelles les hommes devraient se conformer pour accomplir leur destinée cosmologique.

Seule espèce vivante consciente des mécanismes qui guident la marche progressiste du cosmos, l'humanité semble désormais avoir l'opportunité, en même temps que la responsabilité éthique, d'en accélérer le cours. Les théories sociobiologiques du progrès organique participent, selon les termes de Foucault, à faire franchir à l'Occident le « seuil de

²⁸ Canguilhem, Georges, « Du social au vital » in *Le Normal et le Pathologique*, Paris, Presses universitaires de France, 2006, p.175-193.

²⁹ Blanckaert, Claude, *Op. cit.*, 2004, p. 10.

³⁰ Spencer, Herbert, *Essai sur le progrès*, Germer Baillière, Paris, 1877, p. 6.

³¹ Spencer, Herbert, « La grande superstition politique » in *L'individu contre l'Etat*, Paris, Félix Alcan, 1885, p. 116-159.

sa modernité biologique », ce moment où l'espèce entre comme « enjeu dans ses propres stratégies politiques » : « une biopolitique de la population, un pouvoir qui s'exerce positivement sur la vie, qui entreprend de la gérer, de la majorer, de la multiplier, d'exercer sur elle des contrôles précis, et des régulations d'ensemble »³². Le projet eugéniste fondé sur la doctrine développementaliste figure parmi les manifestations les plus archétypales de ce biopouvoir. Il va constituer l'horizon d'un accomplissement de la destinée de l'espèce humaine et plus largement celui d'un processus cosmique que les hommes pensent désormais être en mesure de contrôler.

³² Foucault, Michel, *La volonté de savoir, Histoire de la sexualité, tome 1*, Paris, Gallimard, p. 180.

Élever l'Homme : naissance de l'eugénisme

« Élever l'Homme », tel pourrait se résumer dans son double sens la tension qui innerve le projet eugéniste, « l'élevage » de la population humaine³³ (*stock breeding* en anglais) et l'élévation physique, mentale et morale de l'homme. L'eugénisme qui émerge dans la seconde moitié du XIX^{ème} siècle est avant tout une théorie scientifique exploratoire qui manque de données et doit trouver le concours du plus grand nombre. Directe émanation des théories évolutionnistes dont il se veut la science appliquée, l'eugénisme vient conforter et nourrir tout un ensemble de théories et de pratiques déjà en germe dans les sociétés occidentales et toutes liées d'une manière ou d'une autre à l'espoir d'un gouvernement rationnel de la vie : anthropométrie, physique sociale, statistique morale, malthusianisme, criminologie, phrénologie, hygiénisme, racialisme, théorie de la dégénérescence etc. Par jeu d'analogies (le plus souvent aveugles à elle-même), l'identification du progrès sociologique à celui des organismes vivants pressait la mise en œuvre de ce gouvernement scientifique de la vie seul à même de prévenir les tendances moribondes qui menaçaient le « corps social ».

Francis Galton, qui popularise le terme « eugénisme » (littéralement « bien engendrer ») dans son étude sur le *génie héréditaire* destinée à dresser le pedigree de lignée d'hommes aux facultés exceptionnelles, est le premier à produire les données visant à valider empiriquement la théorie de son cousin, Charles Darwin. Apôtre de la quantification, Galton va par ailleurs s'avérer être doué « d'une imagination statistique hors du commun³⁴ » qui fera de lui, aux côtés de son collègue et eugéniste de premier plan Karl Pearson, le père de la statistique moderne et de la biométrie naissante. L'objectif de Galton est de doter l'eugénisme de méthodes objectives de mesure et de quantification des « traits », des « caractères » et des « aptitudes humaines ». Les données produites par Galton, il fallait s'en douter, tendent à naturaliser les inégalités de classe et de race en montrant la supériorité génétique des lignées de familles bourgeoises cultivées de souche caucasienne (dont sa propre famille !). Mais le déclin des naissances dans les classes supérieures, corrélé à la croissance de la natalité dans les couches les plus pauvres, augurait un avenir bien sombre pour la race anglo-saxonne.

Si l'amélioration de l'espèce restait l'horizon d'attente des projets eugénistes, ils devaient en premier lieu permettre de préserver les sociétés de la dégénérescence. L'imbrication des idéologies organicistes et des théories développementalistes dont le « darwinisme social » offre une synthèse éclairante rendait l'eugénisme aussi nécessaire que désirable aux yeux de son instigateur. Plutôt agnostique dans ses vues, Galton témoignera en revanche d'une foi éprouvée dans son entreprise eugéniste et y percevra même les ferment d'une nouvelle religion. L'homme, écrit Galton, « a déjà accéléré l'évolution de façon considérable, à moitié inconsciemment et à son avantage personnel, mais il n'a pas encore acquis la conviction qu'il

³³ Comme pouvaient en témoigner les termes « viriculture » ou encore « hominiculture » employés en France avant que le mot « eugénisme » ne domine la sémantique héréditariste.

³⁴ Desrosière, Alain, *La politique des grands nombres : Histoire de la raison statistique*, Paris, La Découverte, 2010, p. 130.

relève de son devoir religieux de le faire délibérément et de façon systématique³⁵ ». L'évolutionnisme, affirmait encore le naturaliste britannique,

Doit être introduit dans la conscience nationale, comme une nouvelle religion [...] L'amélioration de nos souches (*stocks*) me semble être l'un des plus hauts objectifs auquel nous devons rationnellement aspirer. (...) Je ne vois aucune impossibilité à voir l'eugénisme devenir un dogme religieux parmi les humains, mais ces détails doivent être en premier lieu travaillés scientifiquement en dehors de la séduction qu'exerce une telle entreprise³⁶.

Dans la lignée des écrits de Galton, l'eugénisme sera débattu dans d'innombrables clubs, fondations, instituts et sociétés savantes dont la société britannique eugéniste fondée en 1907 et présidée par Galton lui-même. Si l'Angleterre n'appliquera jamais à proprement parler de programme eugéniste faute de soutien politique, elle constituera en revanche un lieu de premier plan pour son épanouissement idéologique. A partir des écrits de Galton se dessinent deux lignes de front : d'un côté un eugénisme conservateur tendant à naturaliser les inégalités dans la « lutte pour l'existence » et à confondre les classes sociales dans un système de castes biologiques et, de l'autre, un eugénisme réformateur pour qui la modification du milieu (égalisation des conditions sociales, éducation etc.) s'affiche comme la condition de possibilité de toute pratique eugéniste rationnelle.

Pour les scientifiques gravitant dans le cercle des intellectuels de Bloomsbury³⁷ ou les membres de la *Fabian society*, l'eugénisme devait ainsi s'imposer dans le cadre plus large d'une réformation sociale, préalable indispensable à une sélection artificielle encore entravée idéologiquement par la domination de classe et de race promue par le système de la concurrence universelle³⁸. Bien qu'en parfaite contradiction, ces « solutions » visant à prendre le contrôle de l'évolution humaine n'en restaient pas moins profondément imbues de religiosité. Ainsi le célèbre écrivain *fellow* de la *Fabian society* G. B. Shaw pouvait-il affirmer : « Seule une religion eugénique peut sauver notre civilisation de toutes les croyances qui ont emporté toutes les précédentes civilisations ».

Il faudra attendre 1912 et la tenue de la première *International Eugenics Conference* à Londres présidée par Léonard Darwin (le fils de Charles Darwin) pour voir s'enclencher un vaste mouvement d'institutionnalisation de l'eugénisme dans tout l'Occident à l'exception faite des États-Unis qui initièrent leur programme eugéniste dès 1904. Cette présence des États-Unis dans l'histoire de l'eugénisme s'explique en partie par l'attractivité d'une science appliquée particulièrement saillante au contexte matériel et symbolique du début du XX^{ème} siècle américain. Si le « laboratoire » américain était depuis le départ celui d'européens

³⁵ Galton, Francis, *Inquiries into human faculty and its Development*, Londres, Dent & Dutton, 1883, p. 304.

³⁶ Galton, Francis, « Eugenics. Its definition, scope and aims », *Nature*, n° 70, 1904, p. 82.

³⁷ Voir Boulter, Michael, *Bloomsbury Scientists: Science and Art in the Wake of Darwin*, Chicago, UCL Press, 2017.

³⁸ Même si, comme le souligne très justement Canguilhem, le projet des réformateurs reste profondément paradoxal. S'il refuse d'assimiler le nivellement social au nivellement biologique, il avère en revanche d'une inégalité humaine et biologique « qui ne saurait convenir à une société sans classe » (*Op. cit.*, 2006, p. 194).

soucieux d'ériger un Nouveau Monde d'où émergerait la figure rédemptrice d'un Nouvel Homme³⁹, l'eugénisme semblait apporter une solution rationnelle et scientifique à une telle entreprise. *A fortiori* dans un contexte où l'industrialisation et la montée de la classe ouvrière, la persistance des questions raciales post-esclavagistes et les vagues d'immigrations massives qui se succèdent depuis la fin du XIX^{ème} siècle faisaient planer sur le rêve américain le spectre de la dévolution.

En France, où l'anthropologue racialiste et prophète de la décadence civilisationnelle Georges Vacher de Lapouge avait déjà popularisé les travaux de Galton (en introduisant notamment le terme eugénisme en 1886⁴⁰), il faudra attendre 1919 pour voir naître la société Française Eugénique. Le physiologue Claude Richet qui prendra bientôt la tête de la société sera l'auteur d'un ouvrage à succès sur « la sélection humaine » qui en dit long sur l'enthousiasme que suscite la jeune science appliquée dans l'hexagone :

La sélection humaine ! Les hommes plus vigoureux, plus intelligents, plus sains, plus beaux. Non ! Cette noble conception n'est pas un rêve. C'est un espoir. C'est déjà même une idée en marche. Il ne faut pas qu'on la laisse disparaître, car elle contient en germe tout l'immense avenir. C'est la sélection humaine qui sera l'unique souci et le grand effort des générations futures⁴¹.

L'eugénisme va donc progressivement être identifié comme l'expression pragmatique d'un biopouvoir offrant à l'homme l'opportunité de prendre le contrôle de l'évolution phylogénétique. Si dans les faits il ne trouvera pas le concours, loin de là, de tous les gouvernements occidentaux (notamment en France où selon la formule de Taguieff « La hantise nataliste effacera l'inquiétude eugéniste⁴² »), il témoigne en revanche de cette croyance éprouvée dans la capacité de la science à prendre en charge le lourd fardeau de la destinée humaine.

³⁹ Voir par exemple, « The New World and the New Man », *The Atlantic monthly*, n°12, vol. 12, 1858

⁴⁰ Taguieff, Pierre-André, « L'introduction de l'eugénisme en France : du mot à l'idée », *Mots*, n°26, mars 1991, p. 24.

⁴¹ Richet, Claude, *La sélection humaine*, Paris, Félix Alcan, 1919, p. 234.

⁴² Taguieff, Pierre-André, *Op. cit.*, mars 1991, p. 44.

Contrôler l'évolution : un programme biopolitique

Dans la première moitié du XX^{ème} siècle, le darwinisme et l'évolutionnisme ne sont plus simplement des théories scientifiques discutées par les seuls biologistes. Bien qu'elles aient toujours suscité l'intérêt d'un public plus large, les théories évolutionnistes semblent progressivement s'intégrer dans l'appareillage symbolique de la culture occidentale⁴³. Souvent mal connu et mal compris, l'évolutionnisme (loin de se réduire à la seule théorie darwinienne) n'en reste pas moins un opérateur symbolique décisif qui offre désormais un ancrage scientifique à une notion de progrès pouvant bien être informée par des idéologies politiques différentes voire contradictoires. La pensée eugéniste, bien que freinée par les événements de la première guerre mondiale, va maintenant s'épanouir dans un climat post apocalyptique où l'industrie et la science ont révélé leurs effets paradoxalement néfastes⁴⁴. Si la guerre a montré au grand jour leurs potentialités destructrices, la masse prolétarienne et l'urbanisation engendrées par la raison industrielle semblent elles aussi concourir à l'affaiblissement progressif de l'espèce humaine. Phénomène qui sera amplifié par la dévastatrice crise économique de 1929. Dans cette première partie du XX^{ème} siècle, les croyances en une possible contrôle de la trajectoire évolutionniste de l'homme ne vont plus simplement s'exprimer avec l'optimisme naïf qui caractérisait le positivisme scientifique du XIX^{ème} siècle. L'eugénisme s'articule désormais sur une rhétorique de la responsabilité des hommes sur eux-mêmes et sur la gravité d'une entreprise à la fois désirable sur un plan éthique et nécessaire face à la menace de la dévolution. La profession de foi de Galton est maintenant largement relayée par des publications, des revues et des conférences estampillées « eugénistes » qui ont bourgeonné dans tout l'Occident.

Aux États-Unis, c'est un biologiste de Harvard, Charles Davenport, proche collaborateur de Karl Pearson (avec qui il coédite la revue *biometrica*) et admirateur de Galton qui trouve le concours de la société philanthropique Carnegie pour créer le premier observatoire dédié à l'évolution de l'espèce dès 1904 (*Station for the Experimental Study of Evolution*). Il produira et consignera soigneusement dans l'*Eugenic Record Office* (ERO) les données généalogiques et héréditaires de lignées de familles aux propensions dégénérantes. La débilité (*feeble mindedness*), la criminalité, l'alcoolisme, le croisement des races (*miscegenation*), les maladies mentales, l'épilepsie figureront parmi les principales variables corrélées à cette dévolution. Loin de se contenter d'observer les effets indésirables de la « dysgénie », Davenport et son proche collaborateur Harry Laughlin qui dirige l'ERO dès 1910, seront les principaux instigateurs des lois sur la stérilisation forcée qui seront adoptées dans de nombreux états américains (près de 60 000 stérilisations seront pratiquées entre 1907 et 1979⁴⁵). Ils participeront par ailleurs activement à la mise en œuvre des politiques de restriction

⁴³ Phénomène que nous pourrions rattacher à la notion de « darwinisme culturel » proposée par Alexandre Moatti dans *Aux racines du transhumanisme, France, 1930-1980*, Paris, Odile Jacob, 2020, p. 24.

⁴⁴ Haldane, John, Russel, Bertrand, *Dédale & Icare*, Paris, Allia, 2015.

⁴⁵ Voir Kevles, D. , *In the Name of Eugenics*, Cambridge, Harvard University, 1995.

migratoire en fournissant les données statistiques justifiant l'*Immigration Act* de 1924⁴⁶. Laughlin et Davenport s'engageront dans de vastes campagnes de propagande visant à promouvoir leur doctrine eugéniste qui rayonnera bien au-delà du nouveau continent jusque dans l'Allemagne nazie⁴⁷. Orchestré par Davenport, la diffusion d'un « catéchisme eugéniste » défendu par l'*American Eugenics Association* trouvera le concours de nombreuses congrégations religieuses (et notamment les partisans du *Social Gospel*) invitées à participer à des concours de prêches sur tout le territoire états-unien⁴⁸. La *Human Betterment Foundation* créée en Californie en 1928 viendra elle aussi supporter le déploiement des politiques eugénistes américaines autour des perspectives profondément racistes défendues par le premier président de l'université de Stanford, David Starr Jordan, dans son *best-seller* *Blood of the nation*⁴⁹.

C'est encore Charles Davenport qui répondra aux sollicitations du biologiste et prix Nobel français Alexis Carrel, alors en poste aux États-Unis, pour lui livrer ses analyses sur les caractères héréditaires des « tares » en 1933⁵⁰. Auteur, deux ans plus tard, du *best-seller* international « l'Homme cet Inconnu », Carrel va dès lors consacrer toute son énergie intellectuelle à dessiner les contours d'une « aristocratie biologique » sur fond de devoir religieux⁵¹.

Avant d'être une solution à l'accomplissement de son devenir cosmologique, l'homme constitue dans l'entre-deux-guerres un « problème ». Il est encore, dans l'esprit de Carrel, un « inconnu », l'expression d'une nature dévoyée par l'obscurantisme culturelle, l'urbanisation et la classe prolétarienne sécrétés par la raison industrielle. Mais grâce à la science nouvelle écrit Carrel, « nous commençons à distinguer à travers les brouillards de

⁴⁶ Voir Laughlin, Harry, *Biological Aspects Of Immigration, Hearings before the committee on immigration and naturalization*, Washington, Washington government printing office, 1920.

⁴⁷ L'Allemagne nazie adoptera en partie le « modèle de loi sur la stérilisation eugénique » proposé par Laughlin en 1922. L'université de Heidelberg ira jusqu'à décerner en 1936 le titre de docteur *honoris causa* au biologiste américain pour sa contribution à la « science de la purification de la race » (Voir Kühl, Stefan, *The Nazi Connection: Eugenics, American Racism, and German National Socialism*, New York, Oxford University Press, 1994).

⁴⁸ Rosen, Christine, *Preaching Eugenics: Religious Leaders and the American Eugenics Movement*, New-York, Oxford University Press, 2004.

⁴⁹ Jordan, David S., *The Blood of the Nation: A Study in the Decay of Races by the Survival of the Unfit*, Boston, American Unitarian Association, 1906.

⁵⁰ Drouard, Alain, *Une Inconnue des sciences sociales : La Fondation Alexis Carrel, 1941-1945*, Paris, Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, 1992, p.58.

⁵¹ Il n'est d'ailleurs pas sans partager avec le physiologue Claude Richet, un certain mysticisme hérité de l'occultisme de la *fin du siècle*. Les recherches « métapsychiques » menées par la *Society for Psychical Research* de Londres (qui sera un temps dirigée par Richet) témoignent d'ailleurs pour Carrel, des potentialités de l'intelligence humaine bridées par l'orthodoxie scientifique de son temps. La prière, la méditation, les états « mystiques » s'affichent comme autant de techniques pragmatiques permettant de « réaliser dans leur complexité, toutes nos virtualités » à l'image des phénomènes de la clairvoyance ou de la télépathie.

l'aube la route de notre salut »⁵². La *Fondation française pour l'Étude des Problèmes Humains* (FEPH) de Carrel fondée en 1941 sous le régime de Vichy (et avant lui le *Centre d'Étude des Problèmes Humains* de Jean Coutrot⁵³) eut précisément pour vocation d'accompagner cette domestication de l'homme par lui-même. Éclairé d'un savoir nouveau sur sa propre nature, l'homme devait désormais s'affranchir des idéologies politiques et économiques de son temps pour accomplir sa destinée biologique. La fondation cherchera à développer les organes de contrôle et de régulation du corps social⁵⁴ de la nation aptes à réaliser la « biocratie » rêvée par Carrel :

Substituer des concepts scientifiques de la vie aux anciennes idéologies ; développer harmonieusement dans chaque individu toutes ses potentialités héréditaires ; supprimer les classes sociales et les remplacer par des classes biologiques, la biocratie au lieu de la démocratie ; rendre les hommes aptes à se conduire rationnellement : la fraternité, la loi de l'amour⁵⁵.

Frappé d'opprobre après la libération, la FEPH n'en reste pas moins l'expression pragmatique des croyances et des idéologies évolutionnistes qui innervent la pensée scientifique de l'entre-deux-guerres. En atteste notamment l'incroyable succès planétaire de « l'Homme cet inconnu » vendu en plus de 200 000 exemplaires en France et aux États-Unis l'année de sa parution et traduit dans pas moins de 13 langues avant 1939.

Dans le monde anglo-saxon, à côté des partisans du *social darwinism* et des tenants naturalistes⁵⁶ de l'eugénisme conservateur, c'est une posture résolument réformatrice que privilégient les élites scientifiques et intellectuelles socialistes. Les biologistes évolutionnistes qui seront les signataires du manifeste des généticiens en 1934 en fournissent la plus claire illustration. Aux côtés de Julian Huxley, inlassable défenseur comme son grand-père Thomas Huxley de la doctrine évolutionniste, on retrouve le biologiste marxiste John B. S. Haldane, les évolutionnistes américains Theodosius Dobzhansky et Hermann J. Muller, tous déterminés à invalider les prétentions émancipatrices d'un eugénisme idéologiquement fondé sur le nationalisme, la domination de classe et de race.

Le système à base de concurrence et d'individualisme - écrivait Julian Huxley - fondé sur le capitalisme privé et le nationalisme public, est dysgénique par sa nature et son essence. [...] Il faut viser l'abandon de l'idée d'États nationaux souverains et à la subordination des disputes nationales à une organisation internationale et une puissance supranationale⁵⁷.

⁵² Carrel, Alexis, *L'Homme, cet inconnu*. Paris, Plon, 1935, p. 393.

⁵³ Voir Drouard Alain. « Les trois âges de la Fondation française pour l'étude des problèmes humains », *Population*, n°6, vol. 38, 1983. p. 1017-1047.

⁵⁴ Un vaste programme de contrôle biopolitique articulé autour de grandes thématiques de recherche comme la « biologie de lignée, la natalité, le développement de l'enfance et de la jeunesse, l'habitat, la nutrition, la biotypologie » etc.

⁵⁵ Carrel, Alexis, *Op. cit.*, 1935, p. 359.

⁵⁶ Les conservateurs considéraient en effet l'eugénisme comme une science de la nature tandis que les « réformistes » le définissaient avant tout comme une science sociale (voir Huxley, Julian S., « l'eugénisme et la société » dans *L'Homme, cet être unique*, Paris, Oreste Zeluck, 1941, p. 52-111).

⁵⁷ Huxley, Julian, *Ibid.*, 1941, p. 98.

Vision que Huxley défendra pragmatiquement non sans un certain optimisme toute sa vie, tant dans son activité de vulgarisateur scientifique des théories évolutionnistes et eugénistes qu'en devenant le premier président de l'UNESCO. Bien que critique à l'égard des postures de l'eugénisme conservateur, l'eugénisme réformiste s'appuyait lui-aussi sur la croyance en un possible et nécessaire contrôle de l'évolution par l'homme scientifiquement éclairé. Adoptant une perspective profondément anthropocentrique qui résonne avec celle défendue par Alfred Russel Wallace un demi-siècle avant lui, Huxley envisage l'homme comme l'ultime accomplissement d'un processus cosmologique dont il est désormais l'unique force motrice :

À la lumière de la biologie de l'évolution, l'homme peut désormais se concevoir comme le seul agent menant à davantage de progrès sur cette planète, et l'un des instruments du progrès dans tout l'univers. Il se retrouve dans la position inattendue de gérant du processus cosmique d'évolution. [...] Il ne doit plus se percevoir comme étant sans importance par rapport au cosmos⁵⁸.

Convaincu que la conscience internalisée des mécanismes évolutionnistes offre à l'homme l'opportunité mais aussi le devoir d'accomplir sa destinée cosmologique, Huxley se fera le promoteur d'une « religion sans révélation »⁵⁹ basée sur la doctrine eugéniste :

Une fois pleinement saisies ce qu'implique la biologie évolutionniste, l'eugénique deviendra inévitablement une partie intégrante de la religion de l'avenir, ou du complexe des sentiments, quel qu'il soit, qui pourra, dans l'avenir, prendre la place de la religion organisée⁶⁰.

Le généticien américain Herman Joseph Muller, proche collaborateur de Huxley, partageait avec ce dernier la même foi dans la responsabilité de l'homme à prendre le contrôle de l'évolution. Comme Muller l'affirmait lui-même dans son autobiographie, « La source originelle de mon intérêt pour la génétique est l'idée qui m'habite depuis si longtemps d'un contrôle de l'évolution par l'homme lui-même »⁶¹. Lauréat du prix Nobel de physiologie en 1946 pour ses découvertes sur les mutations génétiques induites par les effets de la radioactivité, Muller ne cachait pas ses penchants ouvertement communistes et ira jusqu'à rejoindre les rangs du parti pour participer au programme eugéniste soviétique dont il se désolidariserait finalement⁶². Dans un essai aux accents prophétiques *Hors la nuit, vue d'un biologiste sur l'avenir* publié en 1935⁶³, traduit et préfacé en France par Jean Rostand, Muller dépeint le devenir radieux auquel les lumières de la biologie évolutionniste semblent inviter le genre humain. Sorte de version utopique du *Brave New World* publié par Aldous Huxley deux ans avant, le biologiste américain oppose au système de la concurrence celui de la

⁵⁸ Huxley, Julian, *Evolution in action*, Londres, Harpers, 1953, p. 149-150.

⁵⁹ Huxley, Julian, S., *Religion without revelation*, New York, Harpers and Brothers, 1927.

⁶⁰ Huxley, Julian, *Op. cit.*, 1941, p. 52.

⁶¹ Cité dans Sonneborn, T., « H. J. Muller, Crusader for Human Betterment », *Science*, n° 3855, vol. 162, 1968, p. 772.

⁶² Il sera contraint de quitter l'URSS suite à son opposition à l'eugénisme ouvertement idéologique dominé par la pseudo science de Lyssenko. Voir Lecourt, Dominique, « La science de Lyssenko », *Revue des deux monde*, février 1995.

⁶³ Muller, Hermann, J., *Hors la nuit, vue d'un biologiste sur l'avenir*, traduit et préfacé par Jean Rostand, Paris, Gallimard, 1938.

coopération universelle et imagine un « organisme social » sans classe où chaque individu trouvera sa place dans une division du travail harmonieuse. Une division basée non plus sur des préjugés idéologiques mais sur les seuls profils génétiques de ses membres. Comme Aldous Huxley avant lui, Muller met en scène la vision prospective de Haldane sur l'ectogénèse (la procréation, le développement embryonnaire *in vitro*), horizon d'attente d'un contrôle sans limite de l'évolution biologique de l'espèce humaine appelée à régénérer indéfiniment ses meilleurs « plasmas germinatifs ». Grâce à la technoscience, l'homme serait finalement en passe de transcender sa propre nature biologique :

Si, par le processus naturel, la corde [de l'évolution] a mené de l'amibe jusqu'à l'homme, pourquoi, dans le cours d'un temps égal, sous le contrôle de notre intelligence et de notre habileté toujours croissantes, notre propre corde ne progresserait-elle pas autant, par-delà l'humanité, que l'humanité déjà a progressé par-delà de l'amibe ?⁶⁴.

À l'image de ses propres travaux qui permettraient virtuellement d'accélérer voire de maîtriser les mutations génétiques par l'émission de radiations ionisantes, l'homme semble être au seuil d'une humanité nouvelle qui résonne étonnamment avec les fables posthumanistes contemporaines :

Pour inventer de nouvelles caractéristiques, de nouveaux organes, de nouveaux systèmes biologiques, qui travailleront à satisfaire les intérêts, le bonheur, la gloire de ces êtres semblables à des dieux dont nous, pauvres créatures souffrantes, ne sommes que les pâles annonciateurs⁶⁵.

De la biopolitique à la bio-ingénierie

Si la barbarie nazie et les diverses instrumentalisation idéologiques auquel l'évolutionnisme s'est prêté, ont profondément décrédibilisé les prétentions émancipatrices de la doctrine eugéniste⁶⁶, elles sont loin d'avoir mis un terme à la croyance, désormais profondément ancrée dans l'imaginaire occidental, d'un possible contrôle des mécanismes évolutifs. Une nouvelle science qui émerge au creuset de la seconde guerre mondiale va plus particulièrement concentrer ce dessein : la cybernétique. Une science qui devait précisément assumer, selon les termes de son fondateur, une « position morale inconfortable » dans le monde qu'avait engendré l'exaltation scientifique et progressiste occidentale, « le monde de Bergen-Belsen et d'Hiroshima »⁶⁷.

Désireuse de faire converger les sciences de la vie et les sciences de l'ingénieur, la cybernétique va approfondir les analogies naïves de l'organicisme pour élaborer une théorie

⁶⁴ *Ibid.*, p. 180.

⁶⁵ *Ibid.*, p. 181.

⁶⁶ Notion aujourd'hui devenue tabou, l'eugénisme, sans toujours en dire le nom, a pourtant informé (et continue de le faire souterrainement) les motifs de nombreuses politiques natalistes, migratoires, ségrégationnistes, pénitentiaires.

⁶⁷ Wiener, Norbert, *La Cybernétique. Information et régulation dans le vivant et la machine*, Paris, Seuil, 2014, p. 95.

générale de la régulation et du pilotage des systèmes naturels, artificiels ou sociaux. Cherchant à dévoiler les modes opératoires des organismes à la lumière de leur modélisation mathématique dans des machines, la science « du contrôle et de la communication chez l'homme, l'animal et la machine », initiée par le mathématicien-philosophe Norbert Wiener et le physiologue Arthuro Rosenblueth⁶⁸, va faire rentrer la métaphore organologique dans les domaines de « l'ingénieur et de l'invention »⁶⁹. Si l'organicisme a toujours constitué un modèle de compréhension des phénomènes de la vie aussi bien que ceux de la société, la cybernétique est d'une certaine manière la première science à éprouver empiriquement ces analogies et à vouloir, comme le soulignait Canguilhem, délibérément les dépasser⁷⁰ en cherchant à les modéliser dans la « machine auto-adaptative », parangon de l'intelligence artificielle naissante.

Wiener, qu'on a souvent caricaturé comme un technophile naïf, était bien conscient des limites et des dangers inhérents à sa propre entreprise⁷¹. Mais en s'évertuant à faire tomber les barrières qui séparaient la physique et la biologie, l'artificiel et le vivant, le social et le vital, il a ouvert une boîte de pandore dont il ne pourra plus dès lors contenir les virtualités fantasmatiques. Ainsi serait-il possible de produire des « machines à apprendre » qui ne se contenteraient pas de mimer le comportement des organismes vivants mais qui pourraient virtuellement s'inscrire dans un processus évolutif calqué sur les mécanismes de l'apprentissage phylogénétique et ontogénétique⁷². Toute l'œuvre du mathématicien du MIT, qui se réfère abondamment à la biologie évolutionniste, est traversée par une sorte d'anxiété ontologique relative aux machines automatisées qui, « en toute probabilité », pourraient apprendre et se reproduire indéfiniment en évoluant dans leur interaction persistante avec leur milieu⁷³. Une anxiété particulièrement palpable dans le dernier livre qu'il consacre à ce sujet, *God and the Golem*. De là à penser que ces machines pourraient aspirer au statut d'espèce post-biologique dans l'ordre de la phylogénèse, il n'y a qu'un pas

⁶⁸ Avec pour point de départ leur article séminal sur l'analogie fonctionnelle des organismes vivants et artificiels : Rosenblueth, A., Wiener, N., & Bigelow, J., « Behavior, Purpose and Teleology », *Philosophy of Science*, n° 10, 1943, p. 18-24.

⁶⁹ Même si, selon le philosophe des techniques Ernst Kapp, l'analogie organiciste présidait déjà inconsciemment à la genèse des productions artefactuelles des hommes (techniques mais aussi symboliques), toutes issues de la « projection inconsciente » des formes et/ou des fonctions des organismes vivants. On voit bien comment la cybernétique inscrit au contraire délibérément la « projection organique » au cœur de son entreprise technoscientifique.

⁷⁰ Voir Canguilhem, George, « organisme et modèles mécaniques. Réflexions sur la biologie cartésienne », *Revue philosophique*, vol. 145, 1955, p. 282.

⁷¹ Son ouvrage séminal *Cybernétique et société*, sous-titré *The human use of Human being* (de l'usage humain de l'être humain), peut d'ailleurs être lu comme un manifeste, aux accents socialistes, contre l'application de ses propres découvertes à l'intérieur des systèmes politiques libéraux ou totalitaires. Il fait d'une certaine manière figure de « réformiste » comme les eugénistes socialistes avant lui.

⁷² Wiener, Norbert, *God & the Golem Inc.. Sur quelques points de collision entre cybernétique et religion*, Paris, L'éclat, 2000, p. 67.

⁷³ Voir Wiener, Norbert, « apprentissage et autoreproduction des machines » in *Op. cit.*, 2014, p. 297-315.

que franchiront, quelques décennies plus tard, les récits annonciateurs du mouvement transhumaniste⁷⁴.

Si l'homme, en véritable démiurge, semble en passe de créer *ex nihilo* une forme d'intelligence post-biologique, les savoirs-pouvoirs de l'ingénierie cybernétique l'autorise également à prendre en charge, au-delà des limites de sa condition biologique, sa propre évolution. La cybernétique, écrivait Wiener, initie « un nouveau type d'ingénierie prosthétique [...] qui mettra en jeu la construction de systèmes hybrides comportant des éléments humains et mécaniques. Mais rien n'oblige qu'une telle approche se limite au remplacement de partie du corps ayant disparues. Des prothèses peuvent être envisagées pour des parties que nous n'avons pas et n'avons jamais eues »⁷⁵. Bon gré, mal gré, écrit encore Wiener, « notre monde industriel a hypothéqué notre avenir »⁷⁶ et l'homme doit d'une certaine manière se *conformer* à cet évolutionnisme post biologique pour s'adapter au milieu technique qu'il a lui-même créé : « Nous avons modifié si radicalement notre milieu que nous devons nous modifier nous-mêmes pour vivre à l'échelle de ce nouvel environnement »⁷⁷. Un sentiment que la conquête spatiale ne fera qu'amplifier en confrontant concrètement l'homme aux limites adaptatives de sa condition biologique dans les environnements extraterrestres. C'est d'ailleurs cette brutale ouverture du champ des possibles suscitée de concert par l'ingénierie cybernétique et l'hypothétique évolution extra-terrestre de l'espèce humaine qui va nourrir l'imaginaire du cyborg⁷⁸ et informer durablement l'horizon d'un devenir post-humain.

On retrouve dans ce projet « anthropotechnique » la même polarité qui caractérisait le projet eugéniste oscillant entre nécessité et désirabilité, fatalité et opportunité, responsabilité et espoir. Un projet qui s'articule désormais moins sur le contrôle des mécanismes héréditaires que sur celui de l'augmentation *exosomatique* de l'espèce humaine. Aux problématiques héréditaristes relatives à la régénérescence et l'amélioration de l'espèce humaine interrogées par les eugénistes du début du XX^{ème} siècle se substitueraient ainsi celles de l'ingénieur, du contrôle et de la communication dans les organismes vivant ou artificiel (machine ou société) engageant l'homme dans une processus de transmutation post-biologique conscient et volontaire. Une sorte de transformisme épi-phylogénétique appelé en vertu des lois de l'évolution cosmique si l'on suit les prophéties posthumanistes de Kurzweil ou Moravec et pressé par l'obsolescence programmée des formes d'intelligence biologique. L'homme, dans

⁷⁴ Dans *Mind Children* (1988) de Hans Moravec ou encore *The Age of intelligent machine* (1990) de Raymond Kurzweil, le dépassement progressif de l'intelligence humaine par la machine (prophétisée par la loi de Moore) attesterait de l'émergence d'une espèce post-biologique naturalisée dans l'ordre de la phylogénèse. Une évolution plus largement inscrite dans le « dessein intelligent » du cosmos (voir Pucheu, David, « Religiosité transhumaniste. Les nouvelles frontières de l'ingénierie exploratoire », *Études digitales*, n°1, vol. 5, 2018, p. 53-70).

⁷⁵ Wiener, Norbert, *Op. cit.*, 2000, p. 95. Voir également, Wiener, Norbert, *Op. cit.*, 1971, p 424.

⁷⁶ Wiener, Norbert, *Op. cit.*, 2014, p. 157

⁷⁷ *Ibid.*, p. 161

⁷⁸ Clynes, Manfred, Kline, Nathan S., « Cyborg and space », *Astronautics*, septembre 1960.

les strictes limites de sa condition biologique, serait en effet déjà engagé dans une lutte pour l'existence perdue d'avance avec les machines intelligentes⁷⁹. Si les eugénistes entendaient contrôler l'évolution au bénéfice d'une « optimisation » biologique de l'espèce humaine, les transhumanistes expriment ce même désir au motif d'un dépassement nécessaire et désirable de nos conditions d'existences biologiques. Il n'est plus dès lors question de trier, comme les eugénistes avant eux, le bon grain de l'ivraie mais d'offrir à tous les individus de notre espèce le choix tautologique⁸⁰ de participer à cette nouvelle téléologie évolutionniste. Comme pouvait déjà l'écrire un observateur précoce de la cybernétique en 1967 :

C'est donc vrai, nous pouvons nous prendre par la main, homme de couleur, de race, d'habitude mentale différente. Les hommes semblables dans leur partie que nous ne savons toucher, sont égalisables et perfectibles dans la machinerie inégale de leur corps et de leur esprit. [...] Nous pourrions donc aider les incapables provisoirement privés de leur part de machines. Cela consistera seulement à donner un peu de vue aux aveugles, un peu de vitamines aux scorbutiques, un peu de culture aux analphabètes, des traitements médicaux aux fous, aux criminels, aux enfants délinquants, des mains aux mutilés. Jusqu'au jour où les mains artificielles des mutilés deviendront si bonnes que nous abandonnerons nos propres mains pour en acquérir de semblables.⁸¹

⁷⁹ Voir par exemple Joy, Bill, « Pourquoi le futur n'a pas besoin de nous ? », *Revue des deux Mondes*, février 2001, p. 92-99.

⁸⁰ Un choix qui n'en est pas un puisque, taxés de « bio-conservatisme », ceux qui s'y refuseront seront de toute façon condamnés à disparaître.

⁸¹ Aurel, David, *La cybernétique et l'humain*, Gallimard, 1967, p. 169.

« The New World and the New Man », *The Atlantic monthly*, n°12, vol. 12, 1858

Angenot, Marc, 1889, *Un état du discours social* (réédition numérique), Médias 19, 2013. Consulté le 01/04/2020 (<http://www.medias19.org/index.php?id=12322>)

Arendt, Hannah, *L'impérialisme. Les origines du totalitarisme*, Paris, Fayard, 2002.

Aurel, David, *La cybernétique et l'humain*, Paris, Gallimard, 1965.

Benz, Ernst, *Evolutionism and Christian Hope. Man's concept of the Future from the Early Fathers to Teilhard de Chardin*, Londres, Victor Gollanz Ltd., 1963.

Blanckaert, Claude, *La nature de la société. Organicisme et Sciences sociales au XIXème siècle*, Paris, L'Harmattan, 2004.

Bolduc Jean-Sébastien, Chen Ruey-Lin, « La dette de Darwin envers la théorie des populations de Malthus : une approche structurelle », *Bulletin d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie*, n° 2, vol. 20, 2013, p. 171-196.

Boulter, Michael, *Bloomsbury Scientists: Science and Art in the Wake of Darwin*, Chicago, UCL Press, 2017.

Canguilhem, Georges, *Le Normal et le Pathologique*, Paris, PUF, 2006.

Canguilhem, Georges, *Du développement à l'évolution au XIXème siècle*, Paris, PUF, 2003.

Canguilhem, Georges, « Organisme et modèles mécaniques. Réflexions sur la biologie cartésienne », *Revue philosophique*, vol. 145, 1955, p. 281-299.

Carrel, Alexis, *L'Homme, cet inconnu*, Paris, Plon, 1935.

Chambers, Robert, *Vestige of The Natural History of Creation*, Londres, John Churchill Edition, 1844.

Comte, Auguste, *Théorie générale de la religion*, Paris, Mille et une nuits, 2005

Dard, Olivier, Moatti, Alexandre, « Aux origines du mot transhumanisme », *Futuribles*, n° 413, 2016, p. 85-94.

Darwin, Charles, *L'origine des espèces*, Paris, Flammarion, 2008.

Desrosière, Alain, *La politique des grands nombres : Histoire de la raison statistique*, Paris, La Découverte, 2010.

Dobzhansky, Theodosius, *Genetics and the origin of species*, New-York, Columbia University Press, 1937.

Dove, Patrick E., *The theory of human progression, and natural probability of a reign of justice*, Boston, Sanborn & Carter, 1856.

Drouard, Alain, *Une Inconnue des sciences sociales : La Fondation Alexis Carrel, 1941-1945*, Paris, Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, 1992.

Drouard Alain. « Les trois âges de la Fondation française pour l'étude des problèmes humains », *Population*, n°6, vol. 38, 1983. p. 1017-1047.

Fiske, John, « Manifest Destiny » in *American political ideas view from the standpoint of universal history*, New York, Harpers and brothers, 1902, p. 93-144.

Fiske, John, *The destiny of man viewed in the light of his origin*, New-York, Houghton, Mifflin and Company, 1895

Fiske, John, *Outlines of Cosmic Philosophy based on the doctrine of evolution*, with criticisms on the positive philosophy, Boston, James R. Osgood and co., 1875.

Foucault, Michel, *La volonté de savoir, Histoire de la sexualité, tome 1*, Paris, Gallimard

- Galton, Francis, *Heredity Genius, an inquiry into its laws and consequences*, New-York, Macmillan and Co., 1892.
- Galton, Francis, *Inquiries into human faculty and its Development*, Londres, Dent & Dutton, 1883
- Galton, Francis, « Eugenics. Its definition, scope and aims », *Nature*, n° 1804, vol. 70, 1904, p. 82-90.
- Goffi Jean-Yves, « Contours et courants de la politique transhumaniste », *Raisons politiques*, n°74, vol. 2, 2019 p. 51-71.
- Grey, Asa, *Darwiniana : Essays and reviews Pertaining to Darwinism*, New York, D. Appleton, 1888.
- Haldane, John, Russel, Bertrand, *Dédale & Icare*, Paris, Allia, 2015.
- Huxley, Julian S., *Evolution in action*, Londres, Harpers, 1953.
- Huxley, Julian S., *L'Homme, cet être unique*, Paris, Oreste Zeluck, 1941.
- Huxley, Julian S., *Religion without revelation*, New York, Harpers and Brothers, 1927.
- Jordan, David S., *The Blood of the Nation: A Study in the Decay of Races by the Survival of the Unfit*, Boston, American Unitarian Association, 1906.
- Kühl, Stefan, *The Nazi Connection: Eugenics, American Racism, and German National Socialism*, New York, Oxford University Press, 1994.
- Kurzweil, Raymond, *The Age of intelligent machine*, Boston, MIT Press, 1990.
- Laughlin, Harry, *Biological Aspects Of Immigration, Hearings before the committee on immigration and naturalization*, Washington, Washington government printing office, 1920.
- Lecourt, Dominique, « La science de Lyssenko », *Revue des deux monde*, février 1995
- Moatti, Alexandre, *Aux racines du transhumanisme, France, 1930-1980*, Paris, Odile Jacob, 2020.
- Moravec, Hans, *Mind children. The future of Robot and Human Intelligence*, Cambridge, Harvard University Press, 1988.
- Muller Hermann J., *Hors de la nuit, vue d'un biologiste sur l'avenir*, Paris, Gallimard, 1938
- Noble, David F., *The Religion of Technology, the divinity of man and the spirit of invention*, New York, Penguin Book, 1999.
- Nye, David E., *America as second creation: technology and narratives of new beginning*, Cambridge, MIT press, 2003
- Paley, William (1802), *Théologie de la nature ou preuve de l'existence et des attributs de la divinité, tiré des apparences de la Nature*, Genève, Bibliothèque britannique, 1804.
- Pucheu, David, « Religiosité transhumaniste. Les nouvelles frontières de l'ingénierie exploratoire » in *Etudes digitales*, n°1, vol. 5, 2018, p. 53-70.
- Pucheu, David, « Religion et imaginaire technologique en Occident. Continuités et ruptures » in Lakel, A., Massit-Follea F., Robert, P. (dir.). *Imaginaire(s) des technologies d'information et de communication*, Paris, Les éditions de la MSH, 2009, p. 21-31.
- Ray, John, *The Wisdom of God Manifested in the Works of Creation*, Londres, Samuel Smith, 1692
- Richet, Claude, *La sélection humaine*, Paris, Félix Alcan, 1919

- Roberts, Jon H., *Darwinism and the Divine in America: Protestant Intellectuals and Organic Evolution, 1859-1900*, Madison, University of Wisconsin Press, 1988.
- Rosen, Christine, *Preaching Eugenics: Religious Leaders and the American Eugenics Movement*, New-York, Oxford University Press, 2004.
- Rosenblueth, Arturo, Wiener, Norbert, Bigelow, Julian, « Behavior, Purpose and Teleology », *Philosophy of Science*, n° 10, 1943, p. 18 - 24.
- Rostand, Jean, « Une œuvre méconnue : les *Vestigis of the Natural History of Creation* », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, n°1, vol. 9, 1956, p. 62-73
- Saint-Simon, H., *Le Nouveau Christiannisme et les écrits sur la religion*, Paris, Seuil, 1969
- Savage, Minot *The Religion of evolution*, Boston, Lockwood Brooks, 1876
- Sonneborn, T., « H. J. Muller, Crusader for Human Betterment », *Science*, n° 3855, vol. 162, 1968.
- Spencer, Herbert, *Essai sur le progrès*, Germer Baillière, Paris, 1877.
- Spencer, Herbert, *L'individu contre l'Etat*, Paris, Félix Alcan, 1885, p. 116-159.
- Taguieff, Pierre-André, « L'introduction de l'eugénisme en France : du mot à l'idée », *Mots*, n°26, mars 1991, p. 23-45.
- Wallace, Alfred Russel, *La place de l'homme dans l'univers : études sur les résultats des recherches scientifiques, sur l'unité et la pluralité des mondes*, Paris, Schleicher frères, 1907.
- Wiener, Norbert, *God & the Golem Inc., sur quelques points de collision entre cybernétique et religion*, Paris, L'éclat, 2000.
- Wiener, Norbert, *La Cybernétique, information et régulation dans le vivant et la machine*, Paris, Seuil, 2014.
- White, Charles, *An account of the regular gradation in man, and in different animals and vegetables*, London, C. Dilly, 1799.