

# Des souris et des gènes



Contribution à la critique de la biomédecine



ÉDITION : AUTOMNE 2019

## Des prémices de la biomédecine

Aborder la question de la médecine, ici celle de la biomédecine, n'est pas simple. Car, aussi loin que nous puissions remonter dans le passé, sous toutes les latitudes et à toutes les époques, nous voyons apparaître, plus ou moins en filigrane et à des degrés divers, la grande question de la hiérarchie et du pouvoir, à quelques exceptions près. C'est particulièrement le cas à partir du moment où l'État, sur la base de modes d'exploitation et de domination parfois millénaires, prend en charge la santé de ses sujets. En ce sens, aucune médecine ne peut être qualifiée de naturelle. Depuis des temps immémoriaux, les diverses doctrines médicales connues partagèrent toutes, au-delà de leurs particularités, des caractéristiques générales : leurs représentations de la maladie et de la santé, leurs modes d'analyse, les moyens qu'elles employaient, parfois épouvantables, dans le genre de la vivisection, et leurs objectifs, en termes de thérapies, étaient liés, de près ou de loin, aux sociétés étatisées au sein desquelles elles étaient nées et que, de gré ou de force, elles participaient à maintenir telles quelles. Ce qui ne signifie pas que les soins qu'elles prodiguaient étaient toujours inefficaces. Loin de là. Marshall Sahlins le montre bien, dans *La Nature humaine*, une illusion occidentale, à propos de l'hippocratisme et de ses avatars.<sup>1</sup> Sans exagérer, il est possible d'étendre quelque peu son propos, dans l'espace et dans le temps, dès lors que la médecine devient affaire d'État.<sup>2</sup>

Ce qui est le cas, en Europe, depuis l'ascension de la bourgeoisie vers le pouvoir, à l'ombre des États nations en formation, en liaison avec la dislocation du féodalisme et l'apparition du capitalisme. La médecine moderne est née dans la foulée de la Renaissance, puis elle commença à

- 1 *La Nature humaine, une illusion occidentale*. Marshall Sahlins. Éditions de l'Éclat. 2012. La critique de l'hippocratisme, corps de doctrine médicale lié aux représentations du cosmos, donc à celles de la société, à l'époque de la confédération athénienne, est pertinente. Sur le Web.
- 2 « Moi, [l'empereur Jaune] maître du peuple immense, je le nourris et en collecte les impôts. Je me lamente de ne plus les percevoir et de les voir dépendre des maladies. Je souhaite qu'elles ne relèvent pas seulement des drogues ou de l'emploi des pointes de pierre. Je désire qu'elles soient traitées par les fines aiguilles. » *Lingshu Jing*, la bible de l'acupuncture, 1<sup>er</sup> siècle avant J.-C. Masson. 1987.

prendre forme à l'époque des Lumières, enfin elle devint science expérimentale au plein sens du terme lorsque, au XIX<sup>e</sup> siècle, sous la houlette du scientisme, elle intégra peu à peu l'essentiel du corpus des sciences de l'époque, à commencer par la thermodynamique<sup>3</sup> et la chimie.

Dès le dernier tiers du XVII<sup>e</sup> siècle, des économistes, anatomistes, statisticiens et hommes d'État comme William Petty, l'inventeur de la notion d'arithmétique politique, avaient déjà compris le rôle social que devait jouer la médecine. Dans l'œuvre de Petty et des autres étatistes arithméticiens, les métaphores médicales abondent, telles que l'appel à « *disséquer le corps de la société civile* ». <sup>4</sup> Ils préconisaient la scientification de la médecine, sur le modèle dynamique newtonien, <sup>5</sup> à titre de mode de gestion indispensable des populations qui étaient en train de devenir des ilotes salariés du capital et de l'État. De plus, en héritier de Francis Bacon, chancelier d'Angleterre et l'un des principaux initiateurs de la science expérimentale, <sup>6</sup> Petty préconisait l'introduction de l'expérimentation en médecine. Ce qui fut repris et développé par les idéologues des Lumières, en grande partie eux aussi mathématiciens, physiciens, économistes, juristes, criminologistes, médecins...

En France, les encyclopédistes étaient, dans leur grande majorité, favorables à l'utilisation de l'arithmétique politique dans tous les domaines de la vie en société, quoique parfois avec des réticences. <sup>7</sup> D'autant plus que certains, comme d'Alembert, avaient développé le calcul de probabilités, mode de calcul aléatoire adapté à la résolution des nouveaux problèmes d'administration auxquels était de plus en plus confronté l'État. Aussi, lorsque, à propos de l'inoculation de la variole, mode primitif de la vaccination infantile, connue depuis longtemps, Daniel Bernoulli affirma, sur la base de calculs probabilistes, qu'il était indifférent au

---

3 Concernant la relation entre la science de l'énergie et la biologie, voir *Pour en finir avec l'énergie*. André Dréan. 1994. Sur le Web.

4 Par exemple dans *The Political Anatomy of Ireland*. William Petty. 1672. Sur le Web.

5 Sans succès car le cadre d'interprétation newtonien était, là, totalement inadapté.

6 *Le Nouvel Organum*. Francis Bacon. 1602. En français sur le Web.

7 Étatiste, Denis Diderot était partisan de l'arithmétique politique « *dont les opérations ont pour but des recherches utiles à l'art de gouverner les peuples* ». Mais il rejetait l'objectivisme de Petty. Destiné à Jacques II, « *l'ouvrage ne pouvait qu'être favorable à l'Angleterre* ». 1754. Site de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC).

nombre assez élevé de bébés qui risquaient de ne pas en réchapper, « *car m'importe non pas la naissance, mais la naissance civile, l'âge auquel les personnes deviennent utiles à la société et à l'État* »<sup>8</sup>, il révélait, avec le cynisme du conseiller du prince, gestionnaire des risques sanitaires, à quels besoins prosaïques la médecine devait désormais répondre. L'utilitarisme, celui de Petty et de ses successeurs encyclopédistes, parfois associé à l'athéisme, était en train de devenir l'idéologie dominante dans les cercles les plus représentatifs de la bourgeoisie. Il intégrait l'ensemble du corpus propre au capitalisme : les notions de travail, de valeur, d'utilité, d'intérêt, de besoin, de risque et d'assurance,<sup>9</sup> et avec, comme passion presque exclusive, celle d'accumuler du capital, de façon plus générale, de la puissance sociale et étatiste. « *Aimer, c'est avoir besoin* »,<sup>10</sup> la formule de Claude Helvétius, idéologue des Lumières, résumait à merveille ce que cachait le refus de la morale chrétienne et en quoi consistait celle du capital : les passions humaines n'avaient de sens qu'à condition d'être subordonnées au principe d'utilité.

Pour l'essentiel, les encyclopédistes n'avaient rien à redire aux propos de Bernoulli, sinon émettre des réserves sur les modalités de leurs mises en œuvre et, parfois, sur le rôle démesuré qu'il attribuait à l'arithmétique politique, comme mode d'administration de l'État au détriment d'expérimentations mieux préparées, destinées à faire accepter l'inoculation aux premiers concernés.<sup>11</sup> Mais les encyclopédistes savaient bien que, dans les conditions de la société française d'alors, la seule façon pour faire accepter l'inoculation par le corps social, en l'occurrence les aristocrates éclairés et les bourgeois, objets de leur sollicitude, était de commencer par la tête, celle du roi très chrétien. Après le décès

---

8 *Nouvelle analyse de la mortalité causée par la petite vérole et des avantages de l'inoculation*, Daniel Bernoulli. Relation à l'Académie royale des sciences. Paris. 1760. Grande Bibliothèque de France (BNF).

9 Au cours du XVI<sup>e</sup> siècle, le commerce maritime au long cours prit beaucoup plus d'importance que les siècles précédents. Par suite, le calcul des risques et des taux d'assurances devint systématique. Dans *La Société du risque*, daté de 1986, Ulrich Beck l'oublie pour défendre son paradigme de « *nouvelle modernité* ». Champ. 2008.

10 *De l'Esprit*. Claude Helvétius. 1758. Sur le Web.

11 Dans *L'Encyclopédie*, de Diderot et d'Alembert, puis dans les *Suppléments*, de Condorcet, l'utilitarisme et l'arithmétique politique sont acceptés pour l'essentiel. Par refus du moralisme défendu par l'Église romaine. BNF.

de Louis XV, dû à la variole, la famille royale décida de faire inoculer le dauphin, le futur Louis XVI, malgré les risques encourus. Avec succès. D'où les premières ordonnances royales destinées à l'étendre quelque peu, au moins à Paris, au grand dam de l'Église romaine, qui en entrava la mise en œuvre. Depuis lors, c'est, en dernière analyse, le pouvoir d'État qui tranche. Bien sûr, pour ce faire, il tient compte des expérimentations et de l'avis des conseillers qui, aujourd'hui, ne portent plus l'habit mais la combinaison de protection.

Certes, le contexte initial dans lequel est née la médecine moderne ne suffit pas, à lui seul, à en comprendre l'évolution ultérieure, en particulier à partir du dernier tiers du XIX<sup>e</sup> siècle. Période où le scientisme triompha et où elle devint pleinement et massivement science expérimentale grâce, entre autres modifications sociales et institutionnelles, à la transformation profonde des hospices en institutions hospitalières, donc en champs d'expérimentation. Mais le contexte que je viens de présenter très brièvement ici la marque toujours de son sceau. Mieux vaut ne pas l'oublier.

### De la généalogie de l'hérédité

*La mort n'est que le déplacement d'individualités éphémères. Par contre, l'hérédité fait circuler les mêmes âmes à travers la suite des générations de la même race.<sup>12</sup>*

Gustave Le Bon

La génomédecine, pour employer le néologisme à la mode, est aujourd'hui présentée comme la pointe avancée de la biomédecine, la plus sophistiquée et la plus prometteuse. Mais pour en saisir les enjeux, encore faut-il en comprendre la généalogie. Personne n'en disconvient, la clé de voûte de la science des gènes, y compris en version médicale, c'est la notion d'hérédité. « *La génétique est la science de l'hérédité. Elle étudie les caractères héréditaires des individus, leur transmission au fil des générations et leurs variations (mutations).* C'est l'étude de

<sup>12</sup> Hier et Demain, *Pensées brèves*. Gustave Le Bon. 1918. Social-darwiniste, eugéniste et apologiste de l'idéologie raciale bio-culturelle. Sur le site de l'UQAC.

## DES SOURIS ET DES GÈNES

*cette transmission héréditaire qui a permis l'établissement des lois de Mendel. La mise en évidence de l'ADN, qui est le support de l'information génétique, a permis le développement de la génétique moléculaire.* » Voilà ce qu'il est possible de lire sur *Futura science*, site qui, aux dires d'Axel Kahn,<sup>13</sup> l'un des principaux pontes de la génétique moléculaire en France, est à conseiller. Aujourd'hui encore, la définition la plus partagée et la plus vulgarisée de la génétique est celle que nous pouvons trouver sur de tels sites, dans des revues et dans des émissions analogues, et dans les programmes scolaires des sciences de la vie, dès les bancs du collège. Définition initiale et antédiluvienne, qui date de l'époque du triomphe du scientisme le plus borné et le plus déterministe, où le monde était censé être gouverné par des lois de fer immanentes. Elle a donc encore en grande partie l'aval des généticiens eux-mêmes, bien qu'ils y introduisent, en aparté ou non, des correctifs, en particulier pour la rendre plus présentable, plus efficace et plus conforme à l'esprit des temps modernes. Il est indispensable de comprendre pourquoi.

Comme l'ont montré des critiques tels que Richard L. Lewontin dès les années 1970, dans *Nous ne sommes pas programmés*<sup>14</sup>, puis dans *La Biologie comme idéologie*,<sup>15</sup> la notion d'hérédité, telle qu'elle fut formulée par les premiers généticiens, à partir du dernier tiers du XIX<sup>e</sup> siècle, n'était que la représentation naturalisée de celle d'héritage, à l'époque où le capital moderne à peine né était encore, en grande partie, de type patrimonial. L'hérédité fut mise pendant des décennies à toutes les sauces : elle était censée expliquer la grande majorité des phénomènes, des rôles, des maladies, des attitudes individuelles et collectives, etc., par la transmission entre générations « d'aptitudes » à remplir des fonctions sociales ou de « tares », réelles ou supposées telles. Même l'intelligence était considérée comme héréditaire. Le mythe de l'hérédité, comme facteur d'évolution humaine, et les préjugés de classe qui lui étaient attachés, étaient tellement répandus que même des romans sociaux tels que

---

13 L'une des bêtes noires des oppositions radicales aux OGM, Kahn accumula pendant trente ans les titres et les fonctions : président de l'université Paris Descartes, membre du Comité national consultatif de bioéthique, mandarin à l'Inserm, etc.

14 *Nous ne sommes pas programmés*. R.C. Lewontin, S. Rose et W. Kamin. Éditions La Découverte. 1985.

15 *Biology as ideology*. R.C. Lewontin. Harper Perennial. 1993.

*Oliver Twist*<sup>16</sup> n'y échappaient pas. A l'origine, elle n'était donc, de facto, que la traduction, en pathos scientifique, de l'idéologie millénaire du sang revue et corrigée en fonction des préjugés de la société bourgeoise. Elle servit à justifier les formes d'exploitation et de domination qui prédominaient alors, sanctionnées par l'État et encore sanctifiées par les Églises, et à les présenter comme naturelles et indépassables.

Puis, dès les années 1920, apparurent la cartographie et les premières manipulations des chromosomes qui permirent de peaufiner la notion originelle d'hérédité, mais sans en changer le sens. Enfin, dans les années 1950, la génétique moléculaire, née sous la double paternité de sciences lourdes, comme la biochimie, et des sciences de l'information en gestation, entama sa montée en puissance, au point d'être considérée depuis lors comme l'archétype de la génétique en général. Dans la foulée, l'hérédité changea d'identité et s'appela désormais programme, par analogie avec les jeux d'instructions utilisés par les calculateurs, porté par la molécule d'acide désoxyribonucléique, l'ADN, tapie au cœur du noyau cellulaire et présentée, par les généticiens les plus finalistes,<sup>17</sup> comme le grand ordonnateur de la vie.

Vu les horreurs eugénistes que la génétique d'antan, y compris celle à usage médical, avait générées à partir des années 1910 dans de nombreux États, qui devaient culminer avec l'ascension des nazis au pouvoir,<sup>18</sup> et face aux impasses conceptuelles des années 1980 auxquelles ont conduit les formes les plus rigides de la génétique moléculaire, il ne manque pas aujourd'hui de généticiens pour relativiser la notion d'hérédité, pour la considérer comme restrictive, voire parfois dangereuse, y compris donc celle, dérivée, de programme, et pour introduire au sein même de la génétique la notion d'indétermination. Ce que d'autres sciences lourdes firent bien avant elle, à commencer par l'atomisme, avec le bonheur que l'on sait.

Bref, des individus comme Gustave Le Bon, cité en exergue, psychologue biologiste, adepte du darwinisme social, apologiste de la prétendue lutte des races comme moteur de l'évolution et eugéniste notoire,

---

16 *Oliver Twist, or The Parish Boy's Progress*. Charles Dickens. 1839.

17 *La logique du vivant, une histoire de l'hérédité*. François Jacob. 1970. Gallimard.

18 *La Société pure, de Darwin à Hitler*. André Pichot. Flammarion. 2000. Malgré l'approche épistémologique, l'auteur analyse correctement les origines de l'eugénisme.



## DES SOURIS ET DES GÈNES

ne sont plus présentables depuis longtemps. Pourtant, le corps des généticiens les considérait encore comme des références jusqu'au lendemain de la Seconde Guerre mondiale. Axel Kahn lui-même brise à l'occasion des lances contre le racisme et l'eugénisme, d'origine darwinienne, y compris contre les formes individualisées et consenties que l'eugénisme peut désormais prendre. Par exemple, sous la forme de la sélection des embryons, créés dans des éprouvettes, destinés à être implantés dans des utérus pour obtenir de prétendus bébés modèles, en fonction des desiderata des familles potentielles et des normes établies par les blouses blanches. Il appelle même, lui qui fut l'un des principaux responsables au sein de l'Inserm des recherches biomédicales, à remettre la génétique moléculaire à la place, plus modeste, qu'elle n'aurait jamais dû quitter.

Mais dans toutes ces prises de distance au sein même du cénacle, et dans ce relativisme bien de saison aujourd'hui, il y a quelque chose qui rappelle la célèbre sentence du Guépard : « *Tout changer pour que rien ne change.* »<sup>19</sup> Car les généticiens, comme tous les chercheurs, ont besoin de placer hors du champ de la critique, du moins pour l'essentiel, leurs propres activités et ne comptent pas scier la branche sur laquelle ils sont assis et qui repose sur le mythe des preuves expérimentales apportées par la science,<sup>20</sup> censées fonder leurs conceptualisations, et révéler au monde la nature intime de leurs objets, ici les gènes, ainsi que leurs évolutions, leurs transmissions et leurs mutations aléatoires.

C'est pourquoi perdurent, au-delà des évolutions rapides que connaît la génétique, facteurs de contradictions criantes, des définitions pareilles. Le fait que la génétique moléculaire évolue vers des formes plus complexes aujourd'hui n'a amené que des sophistications supplémentaires, des interprétations et des modélisations probabilistes en lieu et place de celles, beaucoup plus rigides d'autrefois. Le socle, ébranlé, n'en demeure pas moins le socle. Il y a dans les fondations de la génétique trop de représentations propres à ce monde, trop de justifications dont il a besoin, trop de facteurs de puissance, y compris étatistes, pour qu'elles soient remises en cause par ceux-là mêmes qui les portent, sinon sur des questions particulières.

19 *Le Guépard*, Giuseppe Tomasi di Lampedusa. 1958. Seuil. 1960.

20 *Les Mythes de la science expérimentale*. André Dréan. *Oiseau-Tempête* n° 2. 1997. L'article reprend et développe les critiques entamées dans les années 1970. Sur le Web.

## De la prétendu naturalité des génomes

*La pierre angulaire de la méthode scientifique est le postulat de l'objectivité de la nature. Postulat pur, à jamais indémontrable, mais consubstantiel à la science, il a guidé son prodigieux développement depuis trois siècles.<sup>21</sup>*

Jacques Monod

Même aujourd'hui, alors que l'idéologie scientiste a du plomb dans l'aile, les sciences de la vie présentent toujours les objets de leurs recherches comme des phénomènes objectifs, au sens où ils seraient étrangers, pour l'essentiel, aux déterminations sociales. Ici, la notion de nature n'a pas d'autre sens. Dans cette optique, les pensées subjectives des chercheurs seraient négligeables, sinon à titre de cadres plus ou moins fiables pour fixer l'image de l'étrange abîme dans lequel ils plongent leur regard, celui des profondeurs cellulaires. Comme nous le voyons dans la citation du généticien Monod, l'appel à la naturalité des choses et des êtres est synonyme d'autorité, de postulat qu'il n'est pas question de remettre en cause. Or, en réalité, la génétique, y compris celle à usage médical, n'est pas plus naturaliste que les autres prétendues sciences de la nature. Elle est aussi science sociale qui n'avoue pas son nom.

Ainsi, ce qu'elle nomme aujourd'hui gènes, en particulier gènes humains, ne sont pas les fruits de simples observations de données immuables, ou presque, juste soumises à de prétendues lois de l'évolution naturelle, à commencer par celle de la sélection darwinienne qui, comme nous le savons depuis longtemps, n'est que le duplicata naturalisé de la sélection sociale propre au capitalisme.<sup>22</sup> La notion de génome, d'en-

---

21 Monod est l'un des fondateurs de l'interprétation de l'ADN en termes de programme et l'un des acteurs du retour en grâce du biologisme. Voir *Le hasard et la nécessité, essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne*. 1970. Éditions du Seuil.

22 Marx et Engels, en dépit de leur tendance scientiste, prirent parfois leur distance envers Darwin, du moins dans leurs correspondances : « *La doctrine darwiniste de la lutte pour la vie n'est que la transposition pure et simple, du domaine social dans la nature vivante, de la doctrine de Hobbes : "bellum omnium contre omnes" et de la thèse de la concurrence chère aux économistes bourgeois, associée à la théorie malthusienne de la population. Après avoir réalisé ce tour de passe-passe, on transpose les mêmes théories cette fois de la nature dans l'histoire humaine, en prétendant que*

## DES SOURIS ET DES GÈNES

semble des gènes qui contribuent à la fabrication des protéines, découle certes de quelque chose de réel qui existe au sein même des noyaux cellulaires, mais qui a déjà été transformé par des millénaires d'activité en société. Pour prendre des exemples tirés de l'agriculture, en quoi le génome du maïs est-il naturel alors que cette céréale fut créée à partir de la téosinte, il y a des lustres, sans même parler des transformations destructrices qu'elle subit depuis l'industrialisation de l'agriculture, sur fond de réductionnisme outrancier, nommé agronomie, et de sélectionnisme forcené, nommé amélioration des lignées, qui peuvent engendrer la stérilité des semences. Ce à quoi s'échinent les généticiens, ceux de la Fondation Rockefeller au premier chef, depuis les années 1920, pour transformer les petits agriculteurs en ilotes des grands semenciers, sponsorisés par l'État. Certes, sans téosinte, il n'y aurait pas eu de maïs. Et sans maïs, pas de maïs génétiquement modifié. Mais c'est avec de tels truismes naturalistes que les généticiens justifient le pouvoir qu'ils exercent par procuration pour le plus grand bénéfice du capital et de l'État.

Les humains, lorsqu'ils transforment le monde, transforment aussi leur être. Déjà, leur métabolisme est modifié par le type d'activité qu'ils effectuent, du moins lorsque l'activité en question est reconduite, de génération en génération sur de longues périodes.<sup>23</sup> Comment croire alors que leur génome ait pu échapper à des millénaires de transformations, sans doute lentes, mais qui se sont accélérées ces deux ou trois derniers siècles avec l'industrialisation du monde, sans conteste destructrice. Cela ne signifie pas, bien entendu, que le génome, comme l'ensemble des phénomènes de ce qui est nommé la vie, vie humaine comprise, n'existe pas, et ne sont que des représentations sans objets. Mais que la génétique reprend et même amplifie la conception réifiée du monde, propre au capitalisme, dans la mesure où, mine de rien, elle présente la vie en société comme quelque chose de naturel, de non social. Elle participe ainsi à la biologisation du social, même lorsqu'elle en rejette les formes extrêmes, popularisées par les idéologues nazis.

---

*l'on a fait la preuve de leur validité en tant que lois éternelles de la société humaine. »*  
Lettre d'Engels à Lavrov. Novembre 1875. Sur le Web.

23 Ainsi, les Bajau, plongeurs indonésiens, descendent à 70 mètres, restent en apnée pendant 15 minutes et remontent presque sans paliers. Leur rate, qui régule les variations d'oxygène, est plus grosse et plus dense que la moyenne. Articles sur le Web.

Les généticiens ne révèlent pas plus la prétendue nature intime des organismes, au sein des noyaux cellulaires, que l'ensemble des biochimistes ne le font au niveau du métabolisme, de la transformation, de la création et de la répartition de l'énergie, et d'autres phénomènes régulateurs nécessaires au maintien en vie desdits organismes. Par contre, ils reprennent à leur compte l'un des postulats fondamentaux de la biologie, qui fut résumé par Claude Bernard, le père officiel, du moins en France, de la recherche médicale moderne. Postulat invérifiable, pour reprendre l'expression de Monod, mais qui fut en fin de compte accepté, bon gré, mal gré, par le corps médical à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, encore marqué en partie par la tradition vitaliste,<sup>24</sup> voire hippocratique. Car Bernard disposait de l'autorité nécessaire pour l'imposer, à titre de sénateur du Second Empire et parce qu'il représentait Napoléon III au sein même de l'Académie des sciences. Laquelle était acquise depuis longtemps aux postulats de base de la science expérimentale, formulés, comme rappelé dans le préambule, par l'un de ses principaux pères fondateurs, à l'aube du XVII<sup>e</sup> siècle : Francis Bacon lui-même, inventeur de la célèbre formule : « *Le savoir, c'est le pouvoir.* »<sup>25</sup>

Dans *L'Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, Bernard rappelle à de multiples reprises la filiation entre ses conceptions et celles de Bacon, Descartes, etc., malgré les particularités de la biologie : « *Je me propose donc d'établir que la science des phénomènes de la vie ne peut pas avoir d'autres bases que la science des phénomènes des corps bruts, et qu'il n'y a sous ce rapport aucune différence entre les principes des sciences biologiques et ceux des sciences physique-chimiques.* »<sup>26</sup> Il reconnaissait d'ailleurs le caractère réducteur de telles propositions qui, en dernière analyse, niaient la spécificité de son objet d'étude, la biologie. Mais « *la transformation de la médecine en science était à ce prix* ».

---

24 Le vitalisme, doctrine non homogène, est né en réaction au réductionnisme mécaniste en biologie, au XVIII<sup>e</sup> siècle. Pour les vitalistes, qui n'étaient pas tous des mystiques, la vie était animée par la force vitale, indéfinissable, parfois transcendante, parfois immanente aux êtres. Xavier Bichat, médecin et anatomiste athée, la définissait ainsi : « *La vie est l'ensemble des fonctions qui résistent à la mort.* »

25 *La Nouvelle Atlantide*, Francis Bacon, 1625. Sur le site Gallica, BNF.

26 *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, Claude Bernard, 1865. Sur le site de l'UQAC.

## DES SOURIS ET DES GÈNES

De même que Bacon, au nom de l'analyse fine des « *merveilles de la nature* », appelait à décomposer et à séparer les uns des autres divers phénomènes, de même Bernard, au nom de l'analyse des organismes, les fragmentait à titre d'objets particuliers d'études, pire dressait entre eux et le reste du monde de véritables cloisons étanches. C'est ainsi qu'est née la notion de « *milieu intérieur* » des organismes, en quelque sorte autonome envers le « *milieu extérieur* », sous prétexte qu'ils possèdent, certes, des particularités, à commencer par la capacité, relative, à réguler des paramètres nécessaires à la survie, tels que la température du corps. Ce qui fut nommé par ses héritiers homéostasie. Terme repris bien plus tard par les cybernéticiens, au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, histoire d'assimiler les machines à des organismes et vice versa. Par suite, il n'est guère étonnant que cette notion constitue encore aujourd'hui l'un des piliers inébranlables de la biologie, malgré les correctifs apportés ultérieurement.

### Mythes et réalités de la recherche biomédicale

*Si j'étais roi ou empereur ou même président de république, voici comment j'exercerais le droit de grâce sur les condamnés à mort. J'offrirais à l'avocat du condamné, la veille de l'exécution, de choisir entre la mort imminente et l'inoculation préventive de la rage... En cas de succès, on le soumettrait à la surveillance à vie.<sup>27</sup>*

Louis Pasteur

Les généticiens, à l'image des chercheurs d'hier et d'aujourd'hui, aiment faire étalage des technologies de pointe qu'ils utilisent, à commencer par les énormes batteries de séquenceurs disséminés à travers le monde, reliés en réseaux nationaux et supranationaux. Grâce la puissance de calcul des ordinateurs, les séquenceurs ont permis d'établir des modèles probabilistes des génomes, génomes humains compris, de leurs fonctions, de leurs mutations, etc., à l'échelle de populations entières.

<sup>27</sup> Lettre de Pasteur à l'empereur Pedro II, l'un de ses admirateurs, qui finança la formation de bactériologistes au Brésil sur le modèle pasteurien. 1884. Sur le Web.

De telles modélisations sont censées représenter ce qu'ils doivent être et établir les normes auxquelles les individus, humains et non humains, sont tenus de se conformer à titre d'exemplaires de leurs espèces respectives, génétiquement définies à quelques variations près – du genre de celles qui intéressent la police –, sous peine d'être considérés comme des anormaux potentiels. Des institutions étatiques, nationales et supranationales, la plus connue en France étant l'Inserm, assurent le pilotage des opérations de formatages et de dépistages des génomes non conformes. En amont, les enquêtes sont effectuées par des statisticiens, afin de recueillir le maximum d'échantillons d'ADN, à partir de populations considérées comme homogènes. La chasse aux génomes est devenue tellement rentable que les gestionnaires du génobusiness utilisent désormais le terme de gisements de gènes comme d'autres celui de gisements d'hydrocarbures.<sup>28</sup> Petty n'aurait pas pu rêver mieux.

Les génomédécins répètent que, sans de tels réseaux, il serait, par exemple, presque impossible d'éradiquer les épidémies. *Sciences et Avenir*, l'un de leurs relais, multiplie ainsi des articles flatteurs sur les beautés du séquençage en Chine, première de la classe en la matière. Ainsi, lors de la grave intoxication alimentaire en 2011 dans le nord de l'Europe, plus de soixante décès en quelques jours, par l'une des formes inconnues de la bactérie E. Coli, le Beijing Genomics Institute décoda le génome de la bestiole, le posta gratis sur Twitter et « *permet aux médecins de trouver très vite le meilleur antibiotique pour juguler l'épidémie* », d'après le même magazine. De telles opérations promotionnelles, ça fait généreux, ça impressionne les naïfs et ça fait oublier que le business du génome est aujourd'hui l'un des plus rentables du monde. Enfin, ça facilite l'escamotage des parties moins aseptisées de l'activité des généticiens. Car à l'image de n'importe quelle autre branche de la médecine, la génomédecine a besoin d'effectuer des expérimentations en live.

Si « *le savoir, c'est le pouvoir* », le savoir inclut déjà l'observation, dans le cas de la médecine l'observation clinique, accompagnée de dis-

---

28 Terme utilisé la première fois lors du séquençage, il y a deux décennies, des génomes d'Islandais, par la société DeCode Genetics, moyennant accords et rétributions, versées aux volontaires et au gouvernement islandais. Officiellement pour modéliser des profils généalogiques homogènes. Car l'Islande possède des archives paroissiales sur les naissances, les maladies et les décès depuis 900 ans. Articles sur le Web.

## DES SOURIS ET DES GÈNES

positifs destinés à classer les phénomènes observés, en particulier ceux relatifs aux symptômes des maladies, en fonction de leur nature et de leur fréquence, bref à établir des tables statistiques. Bien entendu, les observations portent la marque de la société, de ses besoins et de ses représentations, en fonction des objectifs fixés. De plus, elles ne sont pas effectuées exclusivement en milieu hospitalier mais de plus en plus à l'échelle de communautés, de régions, voire de pays entiers. Ceci dit, ces activités de statisticiens sont insuffisantes pour que le savoir puisse devenir pouvoir.

D'où le rôle très vite attribué à l'intervention pour modifier, selon les objectifs des expérimentateurs, les sujets, mieux vaut dire les objets de leurs expériences. Ce que Claude Bernard résumait à merveille par le concept « *d'expériences par destruction* » : « *Cette définition de l'expérience suppose nécessairement que l'expérimentateur doit pouvoir toucher le corps sur lequel il veut agir, soit en le détruisant, soit en le modifiant, afin de connaître ainsi le rôle qu'il remplit.* »<sup>29</sup> En d'autres termes, les chercheurs ne devaient pas hésiter à rendre malades, voire à tuer, leurs cobayes, afin de les comparer avec des sujets sains. Confronté au pouvoir mortifère de la recherche médicale, Bakounine fut alors l'un des très rares révolutionnaires de l'époque à en signaler les dangers. La critique qu'il effectue de la leçon d'anatomie, dans *Dieu et l'État*,<sup>30</sup> reste d'actualité. Lorsque l'anatomiste tue et démembré quelque animal dans son laboratoire pour en étudier les organes, celui-ci n'est plus que l'objet de l'expérimentation. Ce n'est plus l'individu réel, mais la modélisation générale, sans vie, des individus particuliers qui forment l'espèce à laquelle appartenait le cobaye, ici celle des lapins : « *La science n'a à faire qu'à des ombres pareilles.* » Je continue à penser que là Bakounine analyse la réification de façon pertinente, bien plus que nombre de révolutionnaires d'aujourd'hui, les actuels avatars contestataires de Marx en tête de liste.

Je ne détaillerai pas ici les multiples expériences, parfois plus affreuses les unes que les autres, réalisées depuis l'Antiquité, au nom de la connaissance qui, en l'occurrence, était l'autre face de Janus du pouvoir.

29 *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale.* 1865.

30 *Dieu et l'État.* Recueil réalisé par James Guillaume en 1882, à partir de *L'Empire knouto-germanique et la révolution sociale.* Michel Bakounine. 1871. Sur le Web.

Il est bien connu que les héritiers d'Hippocrate de l'École d'Alexandrie, à commencer par Galien, le médecin de Marc Aurèle, éventraient les corps d'esclaves, sains et malades, découpaient à vif les organes, les nerfs, les artères pour découvrir leurs fonctions. Du stoïcisme impérial en action, en somme : accroître des souffrances particulières pour accéder à la félicité générale dans le cadre inchangé de l'ordre. Plus proche de nous, l'emploi de plus en plus massif de l'expérimentation sur les animaux et les humains, en général de basse extraction et au statut social méprisé, accompagna, dès le XVII<sup>e</sup> siècle la naissance de la science médicale. Déjà, au XVI<sup>e</sup> siècle, les interdictions de l'Église romaine concernant l'ouverture des cadavres, considérés comme propriété de Dieu, avaient été balayées dans les États acquis à la Réforme, au premier chef par les anatomistes d'Amsterdam.

Avec l'arrivée du siècle des Lumières, l'utilisation des corps à des fins de progrès médicaux au nom de la lutte contre les préjugés obscurantistes, fut peu à peu généralisée. A l'exception notable de Diderot, plutôt sensible aux souffrances infligées aux humains, même au nom du progrès de la science, personne n'y était hostile dans les cénacles encyclopédistes. Jusqu'au milieu du XX<sup>e</sup> siècle, pas grand-monde n'y échappa : populations déplacées, colonisées, indigentes, malades, grabataires, incarcérées, parfois en attente de la peine capitale, la liste de ceux et de celles qui, dès leur plus jeune âge, furent broyés par la machinerie médicale est presque interminable.<sup>31</sup> Les nazis honnis ne firent, à ce niveau-là, que généraliser et concentrer, en quelques années à peine, avec le volontarisme implacable qui les caractérisait, ce qui était déjà advenu depuis longtemps. Contrairement à ce que des philosophes comme Günther Anders affirmèrent plus tard, confrontés aux horreurs générées par la Bombe, la science n'a jamais confiné les expérimentations qu'elle réalisait dans les laboratoires, bien qu'ils en constituent les sanctuaires privilégiés.<sup>32</sup>

---

31 Les ouvrages en français qui critiquent l'expérimentation médicale sont rares. Car les historiens préservent l'image d'Épinal de chercheurs dévoués à la cause de l'humanité. Rare exception, *Les Corps vils. Expérimenter sur les êtres humains aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles*. Grégoire Chamayou. Éditions La Découverte. 2008.

32 *L'Obsolescence de l'Homme : sur l'âme à l'époque de la deuxième révolution industrielle*. Günther Anders. 1956. Éditions de l'Encyclopédie des nuisances. 2001.



## DES SOURIS ET DES GÈNES

Lorsque, au cours du dernier tiers du XIX<sup>e</sup> siècle, il devint plus difficile d'utiliser des humains comme cobayes, du moins en Europe, en particulier à la suite d'oppositions populaires contre les infamies médicales, nos aimables humanistes en blouse blanche purent toujours martyriser des animaux, sans le moindre scrupule : « *Les physiologistes ne sont pas des hommes du monde, ce sont des savants, des hommes saisis et absorbés par l'idée scientifique : ils n'entendent plus les cris des animaux, ils ne voient plus le sang qui coule, et n'aperçoivent que des organismes qui leur cachent des problèmes qu'ils veulent découvrir.* »<sup>33</sup> Décidément, Bernard avait le sens de la formule choc.

La génétique, en la matière, n'a fait que reprendre le flambeau et masquer l'essentiel de ses activités derrière des anecdotes, dans le genre des expériences potagères d'hybridation de pois, pour déterminer le mode de transmission de leurs caractères, effectuées dans les années 1860 par le moine Gregor Mendel. Alors même que la grande majorité des généticiens d'aujourd'hui savent pertinemment que les prétendues lois de Mendel sont hyper-réductrices. Dès 1920, la génétique accéda au rang de science lourde. Le laboratoire de T. H. Morgan, l'un des pères de l'étude des chromosomes, était équipé des instruments les plus perfectionnés de l'époque, à commencer par des générateurs à rayons X qui permettaient d'accélérer et de provoquer des mutations sur les cobayes, en l'occurrence des insectes. A l'époque, les chromosomes étaient considérés comme les matrices de l'hérédité. Parfois des expérimentations analogues étaient réalisées, à leur insu, sur des cancéreux dans des hôpitaux, aux États-Unis et ailleurs. De même, dans les années 1940, ce sont les analyses aux rayons X des noyaux cellulaires, entamées dans les laboratoires de Los Alamos sous la houlette de l'atomiste Maurice Wilkins qui permirent à James Watson et à Francis Crick de modéliser l'ADN.<sup>34</sup> A la suite de quoi, Hiroshima donna l'occasion rêvée d'expérimenter hors des limites des laboratoires les conséquences mutagènes des radiations, rayons gamma en tête de liste. L'armée américaine d'occupation, sur ordre de Truman et avec le soutien de l'Académie des sciences,

33 *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale.* 1865.

34 En 1950, Rosalind Franklin était, dans le laboratoire de Wilkins, la principale expérimentatrice chargée de piloter les divers générateurs de rayons ionisants, à commencer par les rayons X. Elle mourut d'un cancer des ovaires dû aux radiations.

mit en place l'ABCC (*Atomic Bomb Casualty Commission*), dans les collines lointaines entourant la ville atomisée. Prétendu centre de soins destiné à sauver les personnes irradiées (*hibakusha*), l'ABCC était en réalité dédiée à la recherche médicale.<sup>35</sup> Dans les années 1970, rebaptisée RERF (*Radiation Effects Research Foundation*), elle poursuit les mêmes objectifs au nom, bien entendu, du bien-être de l'humanité. Par voie de conséquence, elle est partie prenante de la gestion des suites médicales de Fukushima. Car, après la guerre nucléaire, la paix nucléaire ouvrit d'immenses champs d'expérimentation à la biomédecine, depuis au moins Tchernobyl, sous la houlette de l'AIEA (Agence internationale de l'énergie atomique), de l'OMS (Organisation mondiale de la santé), associées au CEPN (Centre d'étude sur l'évaluation de la protection dans le domaine nucléaire). Désormais, en collaboration avec les nucléocrates de l'université de la ville de Fukushima, le CEPN, sous la direction du professeur Lochard de sinistre mémoire, tente d'apprendre aux irradiés de Fukushima, après ceux de Tchernobyl, à survivre dans leurs milieux contaminés. Par l'emploi de dérisoires mesures d'hygiène individualisées, intégrées au programme Ethos, initié en Biélorussie.<sup>36</sup>

Aujourd'hui, dans la mesure où il n'est pas permis d'effectuer le moindre essai de génothérapie sur des humains, sans les avoir réalisés au préalable sur des animaux,<sup>37</sup> du moins dans les frontières des États d'Europe, les espèces animales sont mises à contribution, en gros et en détail, dans l'œuvre d'éradication des mutations indésirables, ou supposées telles. En France, l'école vétérinaire d'Alfortville est la principale pourvoyeuse de cobayes, y compris pour les laboratoires sponsorisés par le Téléthon, tels que le Généthon d'Ivry. Après des plaintes déposées par des associations de protection animale, l'école a affirmé que les animaux étaient traités de « *façon éthique* ». Triste blague. Depuis des décennies, les généticiens les soumettent à des manipulations aussi variées qu'épouvantables : sélections successives pour obtenir des lignées

---

35 *Blessures atomiques*, documentaire sur l'ABCC. Marc Petitjean. 2006. Consultable à la Bibliothèque publique d'information (BPI) au centre Georges Pompidou. Paris.

36 Concernant l'origine et la fonction du programme Ethos, voir le *Bulletin de la CCSN* (Coordination contre la société nucléaire), n° 2. 2008. Sur le Web.

37 Sauf lorsqu'il n'y a pas d'analogies entre les maladies animales et les maladies humaines. Avec les mammifères sélectionnés comme cobayes, c'est assez rare.

de clones – pour faciliter la répétition des mêmes tests –, traficotages de leurs génomes, y compris ceux des embryons et des fœtus, pour provoquer des maladies diverses et variées, à commencer par des malformations, transmissibles ou non, des cancers, des cardiopathies, etc. Histoire de tester ensuite l'efficacité des divers bistouris biomoléculaires, de les affûter et d'analyser les conséquences probables, ou improbables, dues à leur utilisation, parfois à l'aveugle. A l'entrée, les cobayes sont innombrables. A la sortie, il n'y a que quelques éclopés qui survivent aux multiples épreuves à titre de modèles probables d'expérimentations réussies de génothérapies. Lesquels protocoles sont ensuite testés sur des humains, malades ou non. Les généticiens, d'ailleurs, ne cachent même pas les dangers potentiels que peuvent engendrer de tels tests, en termes probabilistes, déjà pour la simple raison que les génomes des humains ne sont pas identiques à ceux des animaux. Les exemples ne manquent pas de molécules dangereuses mises sur le marché, comme le thalidomide dans les années 1960, inoffensif pour les fœtus de souris blanches, mais générateur de malformations congénitales gravissimes pour les fœtus humains. « *La main qui assassine est aussi celle qui soigne* », affirmait avec raison Nietzsche.

### Des organes sains aux génomes sains

*Mais, bien au-delà des problèmes juridiques, je pense que nous devons réévaluer nos hypothèses de base sur le sens de la vie, la définition de la santé et de la maladie, comme le suggéra mon ex-collègue Francis Crick.<sup>38</sup>*

James Watson

Comme je l'ai déjà signalé, ce que l'on nomme parfois génomédecine a donc vu le jour sous l'égide de la biomédecine, qui est apparue, grosso modo, dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle en Europe. Celle-

---

38 Watson fait référence à la proposition eugéniste de Crick : « *Aucun enfant nouveau-né ne devrait être reconnu humain avant d'avoir passé un certain nombre de tests portant sur sa dotation génétique. S'il ne réussit pas ces tests, il perd son droit à la vie.* » Sur le Web.

ci a fini par dominer, au cours du XX<sup>e</sup> siècle, l'ensemble des activités médicales et à refouler, a priori et en bloc, ce qui existait en dehors et à côté d'elle comme des « *charlataneries* », pour reprendre le jugement sans appel de Claude Bernard. Dans l'imaginaire populaire, entretenu à dessin par les États, la biomédecine serait le fruit de recherches à nulle autre pareille entreprises, contre les forces de l'obscurantisme, de l'ignorance et de l'amateurisme, par des êtres d'exception, qui auraient enfin défini, grâce à la science médicale, la notion de santé et celle, qui en découle, de maladie.

Claude Bernard est le chercheur qui, en France, a le plus formalisé ce que devait être le « *corps sain* », en d'autres termes composé « *d'organes sains* », c'est-à-dire le plus conforme à des normes fonctionnelles, en termes de physiologie. Ce qui ne lui posait aucun problème à cette époque de mise en place de l'organicisme, idéologie à double détente par excellence : les particularités de la société en France, sous le Second Empire, constituaient le critère d'interprétation de la vie des organes, laquelle, en retour, à titre de vie naturelle, justifiait la vie sociale. Dans l'une de ses conférences sur la médecine occidentale, *Le Problème des régulations*<sup>39</sup>, au lendemain de Mai 68, Georges Canguilhem notait que, à l'époque de la mise en place du travail salarié dans les manufactures et de la division du travail qui allait avec, sanctifiés par les économistes, « *les physiologistes trouvaient naturel de parler de division du travail concernant les cellules, les organes ou les appareils composant les corps* ». Par suite, Bernard, lors de la diffusion de la théorie cellulaire, parlait de « *la vie sociale des cellules* », et préconisait de les analyser, non plus en « *société* » mais en « *liberté* », ce qui, toujours d'après Canguilhem, « *revenait à poser, par anticipation, le problème des résultats des cultures de cellules* ».

Des organes sains aux cellules saines, puis aux génomes sains, il n'y avait au fond que quelques pas supplémentaires à franchir, favorisés par les innovations rapides dans le domaine des sciences et des technologies, dès les lendemains de la Seconde Guerre mondiale. Des généticiens humanistes, comme Kahn, selon ses propres termes, ne cessent de rappeler le rôle précurseur des ancêtres, façon Bernard, dans le domaine

39 *Écrits sur la médecine*. Le Seuil. 2002. Canguilhem acceptait le sélectionnisme darwinien. Par suite, sa critique du scientisme, certes intéressante, restait insuffisante.

des recherches en biomédecine. Bref, avec la montée en puissance de la génétique moléculaire, la question de la santé des génomes, en bonne logique, a été projetée sous les feux de la rampe, mais sans changer, pour l'essentiel, de perspectives pour caractériser les critères de santé des organismes. Ici, la santé devient, en dernière analyse, affaire de codage moléculaire. Au premier chef, de codage, par les gènes, des protéines, ces molécules qui sont définies comme les briques nécessaires à l'édification des organismes. Aujourd'hui, l'interprétation du codage moléculaire est devenue bien plus complexe que la première version, qui date des années 1960, plus limitée, lors de la découverte de l'ADN et du rôle de demiurge de la vie qui lui fut attribué. Le capital et l'État, ces dernières décennies, ont connu de sérieuses mutations, dans le sens du maillage plus fluide en réseaux interactifs, et, au niveau de l'interprétation des phénomènes dont elle a la charge, la génétique mute de façon parallèle, fournissant en retour de nouvelles justifications naturalisées à la domination.

Les généticiens redécouvrent même le fil à couper le beurre<sup>40</sup> : les génomes ne sont pas isolés dans leurs bulles, ils dépendent pour fonctionner de multiples facteurs, à commencer par les molécules qui les entourent, au sein même des noyaux cellulaires. Ce qui est censé donner la clé du mystère de l'activation ou de la non-activation des gènes. Selon l'Inserm, l'épigénétique correspondrait ainsi « à l'étude des changements dans l'activité des gènes, n'impliquant pas de modification de la séquence d'ADN. » L'honneur du génome est sauf ! Il dépendrait même parfois des facteurs environnementaux. Signe des temps, les généticiens deviennent, à l'occasion, quelque peu écologistes. Mais leur fonctionnalisme, pour en être devenu plus sophistiqué, parfois plus efficace et à première vue plus humain, n'en reste pas moins ce qu'il est. La santé telle qu'ils la conçoivent encore aujourd'hui, même lorsqu'ils rejettent les dérives eugénistes, transhumanistes, etc., reste subordonnée au même impératif majeur : l'adaptation des individus aux desiderata et aux normes de la domination. Cela n'en fait pas des héritiers du docteur Mengele, mais marque les limites qu'ils ne dépassent pas. Du moins dans leur immense majorité.

<sup>40</sup> *Épigénétique, plein de possibilités dans le même génome.* Ou comment prendre du recul envers les postulats de la génétique moléculaire, sans le dire. Sur le site de l'Inserm.

## Des maladies génétiques ou supposées telles

*Être prédisposé à des maladies, c'est posséder des gènes qui augmentent la probabilité de les développer. Gènes transmis par les parents ou acquis au cours de la vie, par mutation. Pour contracter ces maladies, l'intervention d'autres facteurs est parfois nécessaire. Il est bien rare qu'on les connaisse.*<sup>41</sup>

Axel Kahn

Souligner le caractère social de la notion de santé et de celle de maladie n'implique pas que nous devions les repousser en toutes circonstances. De façon générale, il est impossible de nier que les organismes, les organismes humains compris, ne puissent pas subir des altérations plus ou moins graves, pathogènes, parfois même mortelles dans la mesure où ils n'arrivent pas à les surmonter. Bien qu'il soit impossible de séparer de façon tranchée le domaine de la santé de celui de la maladie – le problème est millénaire –, il n'en reste pas moins vrai que le passage de l'une à l'autre, parfois progressif, parfois brutal, a des conséquences réelles sur les individus malades, ou en train de le devenir. Des conséquences à tous les sens du terme, dans leur corps, dans leur esprit, dans leurs activités et dans leurs relations. La chose n'est pas propre à la société du capital bien qu'elle la marque de son sceau. L'appréhension de telles conséquences échappe en grande partie, pour le moins, aux gourous de la science médicale, à commencer par Bernard et les nombreux rejetons qu'il a engendrés. Car ils posent le problème de la maladie en termes fonctionnels. Sans plus. Preuve qu'elle repose pour eux, à l'image du monde du capital, sur l'interprétation réifiée des phénomènes réels. Nous pouvons d'ailleurs nous demander, avec Canguilhem, pourquoi ils utilisent encore le terme de maladie puisque, de facto, ils considèrent les organismes comme des automates, des bio-automates en quelque sorte. Dans *La Santé, concept vulgaire et question philosophique*<sup>42</sup>, il rappelle l'absurdité qu'il y a « à concevoir les organismes

41 *L'Homme et les gènes*. Exposition permanente conçue par Axel Kahn. Cité des sciences et de l'industrie. Paris.

42 *Écrits sur la médecine*. Georges Canguilhem. Le Seuil. 2002.

## DES SOURIS ET DES GÈNES

*comme des machines à régulation* » et donc de parler encore « *d'organisme malade* » puisque « *il n'y a pas plus de maladie que de décès des machines* ». Dans cette optique, quelles que soient les prétentions de la science médicale à tenir compte des personnes, les individus ne sont, en dernière analyse, rien. La médecine personnalisée ne l'est pas, pour la bonne raison qu'elle repose aussi sur la séparation entre les maladies, à titre de phénomènes réifiés, et les individus, considérés comme leurs simples matrices. Dans l'ensemble de leur vie individuelle et sociale, ils sont saisis comme des porteurs de marchandises. Ici comme porteurs de marchandises avariées.

Vu le rôle que la génomédecine, par tradition, attribue à l'hérédité, il ne devrait y avoir, pour elle, que des maladies héréditaires, du moins dans le panel des maladies assimilées, de près ou de loin, à des dysfonctions des génomes, en termes de perte partielle ou totale de leurs capacités de codage. Sauf que, pour les raisons déjà indiquées, la notion d'hérédité a été relativisée depuis des décennies, du moins en Europe. Ici, presque plus aucun généticien n'ose prétendre que les maladies infectieuses sont héréditaires, par exemple. Pire, que les capacités cérébrales le sont. Ailleurs, c'est moins clair. Particulièrement en Chine, la nouvelle patrie de l'eugénisme décomplexé, à la suite de Singapour.<sup>43</sup> Bref, en Europe, pour nombre de raisons, qui sont loin de relever toutes d'avancées dans la recherche, les mutations dangereuses ne sont plus nécessairement liées à l'hérédité, ni même considérées obligatoirement comme possiblement transmissibles, selon le jeu de la roulette russe mendélienne.

Par exemple, l'Agence de la biomédecine affirme, dans la plaquette *Les Clés de la génétique pour tous*<sup>44</sup>, que « *les maladies génétiques ne sont pas toutes forcément héréditaires* », que la loterie génétique à la conception, de type probabiliste, peut conduire à des mutations dangereuses, voire mortelles, et que, de façon plus générale, même si de telles mutations peuvent apparaître de façon aléatoire, au cours de la vie, elles n'expliquent pas toujours à elles seules la survenue de maladies. A pas feutrés, des généticiens commencent même à reconnaître que bon

43 *Contrôler le génome*. Ou comment l'existence de la hiérarchie néo-mandarinal dans le Parti est justifiée par l'eugénisme. Arte. 2014. Sur YouTube.

44 *Les Clés de la génétique pour tous*. Sur le site de l'Agence de la biomédecine.

nombre de perturbations, ou presque, qui touchent le génome, et qui génèrent des maladies aussi graves que les cancers, sont aussi causées par les conditions de survie désastreuses de leurs contemporains. Ainsi, il arrive que l'Inserm, dans des publications plus ou moins confidentielles que les profanes ne lisent pas, fasse preuve de sincérité, enfin presque. Par exemple, dans l'une d'entre elles, la rédactrice affirme à propos de la prévention des troubles dans le génome : « *La prévention primaire se définit comme l'évitement de la cause même de la maladie. Dans le cas qui nous préoccupe, cela n'est pas envisageable car les mutations du matériel génétique sont liées à des facteurs environnementaux incontrôlables tels que les radiations.* » Sur l'origine de l'immense majorité de ces radiations, à savoir le nucléaire militaire et civil, médical compris, elle n'en dira pas plus. Elle affirme même que la prise en compte, et donc le combat pour faire disparaître de telles causes, ne relèvent pas de la compétence du généticien. Elle noie le poison derrière le terme neutre par excellence de « *facteurs environnementaux* », où les facteurs sociaux disparaissent dans la grisaille écologiste. Reste donc les préventions sur « *les conséquences* », afin que, c'est affirmé en termes à peine voilés, les individus handicapés puissent survivre au sein même de la société quelques temps au moins.<sup>45</sup> Elle ne saurait mieux définir le rôle de services de maintenance attribué aux blouses blanches et qu'elles acceptent de remplir sans rechigner, du moins en grande majorité.

Malgré tous les correctifs apportés, l'approche globale des maladies reste, pour l'essentiel, la même. Car la reconnaissance formelle du faisceau des causes présumées, au premier rang desquelles je place des causes sociales, loin de pousser les généticiens à mettre en question les bases mêmes de leur science médicale, les amène à les reformuler en termes probabilistes de facteurs de risques. Ce qui n'est pas nouveau et correspond au mode de gestion des populations par le pouvoir d'État depuis des lustres, comme je l'ai déjà montré.

Sauf dans des cas de maladies précises et rares, par exemple la trisomie, les génomédécins ne parlent plus que de prédispositions et de sensibilités comme facteurs de survenue de telle ou telle maladie multi-

---

45 *Qu'est-ce que la médecine prédictive ?* Ségolène Aymé. Dans *Actualité et dossier en santé publique*, numéro 34 : *Médecine prédictive, mythe ou réalité*. 2001. Site du Haut Conseil de la Santé publique.



factorielle – terme destiné à noyer le poisson –, qu’ils présentent comme l’immense majorité des pathologies existantes. Axel Kahn y voit la preuve de leur modestie et de leur sens des réalités. Bien au contraire. Leur savoir, pour en être devenu aléatoire, n’en est pas moins pouvoir. Pouvoir renforcé même, car ils nous invitent ainsi à survivre dans la crainte de tomber malades, avec l’épée de Damoclès génétiquement forgée au-dessus de nos têtes. Ce qui est parfois bien pire, comme l’affirma à l’occasion Antonin Artaud, que d’être malade.

### Des véritables fonctions de la biomédecine

*La médecine de demain éditera les génomes pour ne plus avoir à soigner de façon inutile et dispendieuse. Elle fera de la dépollution génétique. Elle responsabilisera les citoyens et en fera les premiers gestionnaires de leur capital santé.<sup>46</sup>*

Grégory Katz

La science médicale, biomédicale, ne se borne pas à répondre aux demandes des individus en souffrance ou qui supposent l’être. Au-delà des représentations sociales qu’elle crée et justifie, grâce à l’auréole de diseuse de vérités qui l’entoure, elle est partie prenante de la gestion des populations par l’État, à commencer par les salariés. Le champ de ses interventions est bien plus vaste et complexe que celui stricto sensu des thérapies. Elle participe à de multiples opérations de surveillance et de contrôle, qui relèvent toutes de la coercition qu’elle exerce à titre de corps de l’État. Déjà comme institution chargée d’effectuer des expertises et de participer à la mise en place de mesures de coercition : auprès de la police pour recueillir des preuves destinées à orienter les enquêteurs ; auprès des tribunaux pour apprécier le degré de responsabilité des accusés, etc. Bref, ici, l’activité médicale n’est pas très éloignée de celle préconisée par les utilitaristes de l’époque des Lumières, tels que La Mettrie pour qui « *dans l’intérêt de la société* », « *il serait sans doute*

46 Katz est directeur de la recherche médicale à la Générale de santé. Déclaration faite au congrès de la Société de médecine prédictive et personnalisée. Montpellier. 2016.

à souhaiter qu'il n'y eût pour juges que d'excellents médecins ». <sup>47</sup> Enfin, en cas de catastrophes, en particulier nucléaires, elle participe au dispositif de mobilisation, chapeauté par l'armée, destiné à parquer, à trier et à soumettre au nom d'impératifs médicaux, y compris par des fusillades, les brûlés, les empoisonnés, les irradiés et même les individus valides qui veulent échapper aux zones bouclées par décision du pouvoir d'État. La médecine de catastrophe est l'héritière, avec des moyens plus sophistiqués, des ordonnances de police sanitaire, mises en place à l'époque de l'absolutisme. Là, la dimension thérapeutique est proche de zéro et la fonction coercitive et hygiéniste du corps médical prédomine. <sup>48</sup>

Ceci posé, la médecine ne saurait exister sans la recherche et la mise en œuvre de thérapies, dans les limites qui sont les siennes. Bien sûr, il y a loin de la représentation avantageuse qu'en donne le corps médical à la réalité. En règle générale, entre la reconnaissance de maladies et la création de thérapies correspondantes, toujours partielles, il n'y a aucune relation déterministe : des dizaines d'années peuvent les séparer. De plus, les thérapies peuvent être dangereuses, même en l'absence d'erreurs dans les modalités de leur mise en œuvre. Foucault le rappelait dans *Crise de la médecine ou crise de l'anti-médecine*, <sup>49</sup> où il critique, parfois à juste titre, malgré ses côtés post-modernistes et son admiration pour *La logique du vivant*, de François Jacob, le *Némésis médicale*, <sup>50</sup> d'Ivan Illich. Dans cet ouvrage, celui-ci dénonce principalement les côtés mortifères des thérapies sophistiquées, non différenciées en fonction des individualités, et y oppose, de facto, de l'hygiénisme individualisé : « *La médecine tue, a toujours tué et a toujours eu conscience de cela. Ce qui importe, c'est que, jusqu'à récemment, les effets négatifs de la médecine restaient inscrits dans le registre de l'ignorance médicale. Elle tuait du fait de l'ignorance du médecin ou parce qu'elle était elle-même ignorante ; il ne s'agissait pas de véritable science, mais de rhapsodies de connaissances mal fondées, mal établies et mal vérifiées. La nocivité de la médecine se mesurait proportionnellement à sa non-scientificité. Mais, ce qui apparaît au début du XX<sup>e</sup> siècle, c'est le fait que la médecine*

47 *L'Homme machine*. Julien Offray de La Mettrie. 1748. Fayard. 2000.

48 *Les Blouses blanches à la rescousse*. *Bulletin de la CCSN*, n° 2. Sur le Web.

49 *Dits et Écrits*. Tomes I et II. Michel Foucault. Quatro Gallimard. 2000.

50 *Œuvres complètes*. Ivan Illich. Volume I, Fayard. 2003.

## DES SOURIS ET DES GÈNES

*peut être dangereuse, non pas par son ignorance, mais par son savoir, précisément parce qu'elle est science. »*

La plus grande limite, c'est que les thérapies en question, à supposer qu'elles soient efficaces et qu'elles n'aient pas des conséquences néfastes, pire mortelles, visent à ramener les malades à leur situation antérieure. Or, les individus en souffrance, surtout grave, voire morbide, ne rétrogradent jamais. Ils peuvent sortir de la maladie affaiblis ou renforcés, à tous les sens du terme, ce qui ne dépend pas que des thérapies mais aussi de ce qu'ils sont. « *Ce qui ne me tue pas me rend plus fort* », affirmait Nietzsche. De façon générale, il y a dans la définition du retour à la santé quelque chose d'inacceptable. Les pères fondateurs de la science médicale, comme Bernard, l'affirmaient sans détour : la maladie, c'est le désordre, et la guérison, le retour à l'ordre naturel des choses : « *La santé et la maladie ne sont pas deux modes différents essentiellement, comme ont pu le croire les anciens médecins, et le croient encore certains médecins. Dans la réalité, il n'y a que des différences de degré : la disproportion et la dysharmonie des phénomènes normaux constituent l'état de maladie. La santé, le retour de la proportion et de l'harmonie initiale.* »<sup>51</sup> En d'autres termes, la santé des individus, c'est pour l'essentiel le maintien, ou la recréation, de la situation qui facilite leur adaptation aux fonctions sociales. Ici, celles conformes aux besoins de la domination modernisée.

Les génothérapies en formation aujourd'hui partagent, au-delà des particularités qui leur sont propres, les mêmes perspectives que les biothérapies déjà bien établies : les généticiens veulent, par leurs interventions au cœur même du noyau des cellules, rétablir les fonctions des génomes, comme leurs prédécesseurs, les physiologistes, par exemple, voulaient le faire avec celles des organes. Bien entendu, les premiers disposent de stocks de connaissances, de dispositifs et de vecteurs d'intervention plus complexes que ceux des seconds, grâce auxquels ils commencent à contrôler, modifier, interdire, etc., les mutations au niveau des gènes qui leur semblent génératrices d'erreurs de codage des protéines. En quelques décennies à peine, la bio-ingénierie, en particulier celle à visée médicale, a réalisé quelques avancées sensibles,

<sup>51</sup> *Leçons sur la chaleur animale, sur les effets de la chaleur et sur la fièvre.* Claude Bernard. 1876. Sur le site Gallica. BNF.

surtout, bien sûr, dans le secteur des maladies rares où le rôle des mutations dangereuses, voire mortelles, est a priori le facteur déterminant. Par exemple, après des essais avortés, parfois mortels, générateurs de leucémies, dans les années 2000, des bambins qui souffraient d'immunodéficiences et qui étaient obligés de survivre dans des bulles stériles vivent désormais à l'air libre. Mais, même pour des pathologies qui ne sont pas héréditaires, qui sont apparues lors de la fécondation, ou bien après, dans l'enfance et même à l'âge adulte, des thérapies, en particulier cellulaires, commencent à apparaître. Depuis quelques années, les généticiens arrivent même à faire rétrograder des cellules spécialisées, celle de la peau au premier chef, à l'état de cellules indifférenciées, puis à les modifier de nouveau pour les intégrer à d'autres tissus spécialisés, par exemple au niveau de la rétine, de l'épiderme... A supposer, ce qui reste à prouver, qu'elles ne conservent pas, en partie, telles ou telles traces de leurs spécialisations antérieures. Bref, ce qui paraissait invraisemblable il y a encore vingt ans est en cours de réalisation partielle, certes au prix d'échecs et de conséquences inquiétantes qui caractérisent la science médicale.

### **Des promesses aux prosaïques réalités**

*Le fait de posséder le « mode d'emploi » de l'être humain représente l'une des étapes essentielles de notre histoire. Nous pouvons désormais lire les instructions qui président au développement et au fonctionnement de notre organisme... Les conséquences médicales sont incalculables.<sup>52</sup>*

James Watson

Les généticiens, après avoir promis la Lune aux malades face à des échecs et à des conséquences désastreuses répétés pendant des années, font désormais preuve de retenue, du moins en matière de prévisions thérapeutiques. Pour justifier la poursuite de leurs recherches, ils af-

<sup>52</sup> *Comment la génétique va changer nos vies.* Interview de James Watson dans *Prospect*. Octobre 2004. En français dans *Courrier International*. Novembre 2004.

firmement qu'il en est toujours ainsi en recherche médicale, chemin pavé d'embûches, d'impasses, de pièges, de risques, etc, pour obtenir en fin de parcours quelques avancées, parfois décisives en termes de thérapie. Certes, mais les risques qu'ils font courir à leurs cobayes, cobayes humains compris, ne sont pas du même ordre que ceux générés par les thérapies habituelles. Car ils manipulent les génomes qui, sans porter les prétendus programmes de la vie, n'en jouent pas moins des rôles très importants dans la constitution et l'évolution des êtres humains. La ligne de défense des généticiens, du moins en Europe, consiste à dire que, jusqu'à présent, il n'est pas question de toucher aux cellules germinales. Seules les cellules somatiques seraient l'objet de leurs manipulations. Ils prennent des poses indignées lorsque, en Chine par exemple, leurs collègues prennent moins de gants. Mais rien ne prouve que la barrière de sécurité entre cellules somatiques et cellules germinales existe et que des modifications induites sur les premières n'auront pas des répercussions sur les secondes, à plus ou moins longue échéance. Ce qui induirait, fusse de façon probabiliste, des mutations dangereuses, voire catastrophiques, dans les lignées successives d'êtres humains. L'optimisme de commande des généticiens qui agitent la possibilité de risques de mutations mortifères et, en même temps, assurent pouvoir en contrôler l'évolution dans l'espace et dans le temps a quelque chose d'aussi inquiétant que les propos analogues tenus par les nucléocrates. Lesquels assuraient aussi que les catastrophes nucléaires étaient impensables, puis ensuite, placés devant l'impensable réalité, qu'elles étaient maîtrisables. Par eux, évidemment !

Bien entendu, il existe depuis très longtemps des maladies génétiques qui ne sont pas spécifiques à la société du capital, telles que la thalassémie, grave maladie du sang due à des erreurs dans la synthèse de l'hémoglobine, répandue dans les zones paludéennes depuis des temps immémoriaux et qui, d'ailleurs, protège en retour du paludisme. Ce qui prouve que les relations entre santé et maladie sont moins simplistes et plus contradictoires qu'on ne l'imagine habituellement. Ceci dit, de telles généralisations, hors du temps et de l'espace, permettent aux généticiens de nier la question de la spécificité des maladies actuelles, ou de la reconnaître en aparté pour, de facto, la renvoyer dans les limbes. Face à la multiplication des pathologies « multifactorielles »,

à commencer par les cancers qui touchent des individus de plus en plus jeunes, parfois dans l'enfance, ils sont bien obligés de mettre de l'eau dans leur vin aigre. Mais, à quelques exceptions près, leur reconnaissance formelle des multiples facteurs sociaux, déclencheurs des maladies, est biaisée. Car ceux-ci sont en quelque sorte juxtaposés, à titre de détonateurs extérieurs potentiels, à des tendances latentes, internes au génome. C'est le mythe des prétendues prédispositions individuelles, innées ou acquises, à développer des maladies du génome qui, généralisées abusivement à partir de cas particuliers, n'expriment rien, sinon le désir des généticiens de sauvegarder envers et contre tous le noyau de leur idéologie et de leurs activités. D'où la prétention de la prétendue médecine prédictive et personnalisée à prévoir, de façon probabiliste, la survenue de troubles du génome, censés être révélés par des batteries de tests qui, aujourd'hui, constituent l'une des activités les plus juteuses de l'industrie du génome. En ces temps incertains, marqués par le recul du système de protection d'État, la peur de la maladie, associée à la recherche de la santé presque parfaite, pour soi et pour les proches, non seulement est l'un des modes préférés de gestion des populations par le pouvoir d'État mais, de plus, elle est très bien cotée en Bourse.

En quoi consistent les multiples facteurs censés jouer le rôle de détonateur ? La plaquette de l'Agence de la biomédecine, déjà citée, l'annonce sans détour : « *Dans certains cas, le rôle des gènes est déterminant dans le risque de développer des maladies génétiques. Pour d'autres, les facteurs environnementaux (alimentation, tabac, mode de vie, etc.) jouent des rôles plus ou moins importants, diminuant parfois le poids de la part du patrimoine génétique.* » Dans cette cogestion des risques, répartis entre médecins et malades potentiels, les facteurs sociaux sont en réalité passés à la trappe. A commencer par la production industrielle, nucléaire en tête de liste en France, chapeauté par l'État, génératrice de multiples cancers, entre autres pathologies graves. Ne reste que la consommation individuelle qui, c'est bien connu, est du ressort exclusif des individus atomisés, détachés de leur histoire individuelle et collective, mais reconnus à titre de membres de la société, donc de sujets de l'État. Ici, les généticiens redécouvrent les vertus de l'hygiénisme d'antan, non plus seulement organisé de façon coercitive par le pouvoir d'État, à la façon pasteurienne, mais aussi cogéré par les malades potentiels, en dernière

analyse par l'ensemble des membres du corps social, qui doivent gérer leur propre corps à titre de capital individualisé.

Nous voyons là les limites de la critique de la médecine institutionnelle à la façon d'Ivan Illich et des multiples avatars qu'elle a engendrés, telle qu'elle est formulée dans *Némésis médicale*. L'autogestion de la santé, avec des moyens artisanaux à première vue étrangers aux dispositifs techno-médicaux sophistiqués, ne pouvait pas, en fin de compte, prendre le contre-pied de l'institution médicale mais en réalité y être intégrée, ou du moins être tolérée à titre d'annexe. Là, l'idéologie libérale, sous pavillon écologiste, est mobilisée par les blouses blanches, avec la norme morale qui l'accompagne : la responsabilité individuelle des citoyens sur l'ensemble des actes auxquels ils participent, de près et de loin. Mais, comme le montra Bakounine, dans *Les fragments sur le libéralisme* : « Reconnaître comme base et condition de la liberté, le libre arbitre, l'absolue spontanéité des actes de la volonté individuelle, donc la responsabilité individuelle, c'est reconnaître à la société le "devoir de punir". »<sup>53</sup> La punition, pour les individus qui ne suivent pas les prescriptions de l'hygiénisme préconisé par les généticiens, est déjà appliquée aux États-Unis par les compagnies d'assurance : réduire, couper même parfois, les allocations maladie.

Dans quelle mesure la génomédecine arrivera-t-elle à maintenir en situation de survie les êtres humains ? Il est difficile de faire des prédictions et il est symptomatique que la médecine prédictive elle-même ne fasse que des prédictions aléatoires pour les risques et presque aucune pour les remèdes. Ce qui participe en partie, dans des conditions où le besoin de conformité aux normes prédomine, à la survenue de modes renouvelés et individualisés d'eugénisme préventif, sous la forme de la liquidation des embryons, conçus in vivo et in vitro, non conformes à l'embryon idéal, donc à l'humain idéal. Bien que l'eugénisme ne soit pas dû, pour l'essentiel, à l'absence de thérapies préventives. En tout cas, les généticiens, donc les gestionnaires d'État, valoriseront leurs succès, même au cas où ils resteraient minces. Car pour paraphraser l'aphorisme de Nietzsche sur la religion, ce ne sont pas tant ses échecs que ses succès qui nous inquiètent, comme facteurs du maintien de la domination.

53 *L'Empire knouto-germanique et la révolution sociale en France*. Michel Bakounine. Tops/H. Trinquier. 2003.

## Du rôle de la bioéthique en recherche médicale

*L'éthique n'est que le miroir de l'évolution d'une société, elle vient après, elle n'est pas le fer de lance. Si on la plaçait avant la science froide et amoral, on stopperait tout.*<sup>54</sup>

Guy Vallancien

Toutes les lois actuelles de bioéthique font référence, à des degrés divers, au code de Nuremberg, daté de 1947, époque où la biologie moléculaire était encore dans les langes. La cour constituée en 1947 était américaine, sans participation des trois autres puissances qui avaient été parties prenantes du premier procès de Nuremberg de 1945 contre les dignitaires nazis.

Le code généralisait les premières mesures de contrôle qui existaient déjà depuis des décennies en Europe et qui avaient été l'occasion de formuler des jurisprudences dans des cas précis, comme le rappelle Chamayou dans *Les Corps vils*. Par exemple, dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, lorsque des chercheurs hospitaliers, à Lyon, utilisaient sans complexe des orphelins abandonnés comme cobayes. Le code était destiné à interdire le type d'expériences médicales qui avaient eu lieu dans les camps nazis. Du moins les plus insoutenables car bon nombre d'entre elles étaient partie intégrante, depuis la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle au moins, de la médecine expérimentale, y compris sur le territoire des États nations modernes, comme les États-Unis, et sur ceux, coloniaux, qu'ils avaient constitués. À quelques exceptions près, bien infâmes, elles n'avaient jamais fait l'objet d'interdiction et elles avaient été même préconisées à l'occasion par des notoriétés comme Pasteur, Bernard, Yersin, etc.<sup>55</sup> Pas plus que pour l'eugénisme nazi, il ne pouvait être question pour les juges de Nuremberg de faire référence à la généalogie de la médecine nazie. Ils la présentèrent comme l'infâme exception à la règle générale de déontologie médicale, le célèbre serment attribué à Hippocrate. Falsification que ne manquèrent pas d'utiliser les défenseurs des

---

54 Professeur à l'université Paris Descartes, Vallancien est membre de la Société de médecine prédictive et personnalisée. Déclaration au congrès de 2016. Montpellier.

55 Découvreur du bacille de la peste, Alexandre Yersin, l'un des responsables de l'Institut Pasteur en Indochine française, l'inoculait à des prisonniers cochinchinois.



## DES SOURIS ET DES GÈNES

adeptes du docteur Mengele au procès qui rappelèrent, à l'occasion, les expérimentations encore effectuées à l'époque aux États-Unis. Telles que celle sur la syphilis inoculée à des milliers de cobayes choisis parmi des métayers noirs, des prisonniers, des psychiatisés, des prostituées...

C'est pourquoi, après avoir condamné des atrocités telles que la vivisection, du moins celle effectuée sur des êtres humains dans les camps d'extermination, le code de Nuremberg affirmait que « *certaines types d'expériences médicales sur l'être humain, quand elles sont inscrites dans des limites raisonnablement bien définies, sont conformes à l'éthique de la profession médicale en général* »<sup>56</sup>. Les juges justifiaient leurs prises de position « *sur le fondement de ce que de telles expériences produisent des résultats pour le bien de la société, qui sont impossibles à obtenir par d'autres méthodes ou moyens d'étude* ». En réalité, pour quiconque connaît la généalogie de l'expérimentation médicale depuis l'époque des Lumières, les décisions des juges américains en 1947 relevaient de l'utilitarisme benthamien pur et simple<sup>57</sup> : prendre comme critère de la morale et de la législation « *le bonheur du plus grand nombre* », quitte à ce que celui-ci passe, en cas de « *nécessité* » par le malheur infligé au « *plus petit nombre possible* ». De plus, le code précisait que de telles règles de déontologie ne concernaient que « *le territoire des États concernés* ». Ce qui revenait à autoriser lesdits États à continuer à utiliser les territoires qu'ils contrôlaient à travers le monde, à commencer par leurs colonies, comme champs d'expérimentation médicale.

A partir de telles règles de morale marchande, il ne restait plus qu'à quantifier, au plus près, le degré de souffrance acceptable et accepté au nom du « *progrès de l'humaine condition* ». C'est pourquoi les juges acceptèrent l'idée même de l'expérimentation humaine, sans même parler de l'expérimentation animale préalable qui ne leur posait évidemment aucun problème de conscience. Ils posèrent « *les principes fondamentaux* » à observer « *afin de répondre aux notions morales, éthiques et légales* », à savoir : « *L'expérience doit être fondée sur le consentement vo-*

---

56 *Le Code de Nuremberg, traduction et adaptation en français.* Sur le site de l'Inserm.

57 Jeremy Bentham reprit à son compte l'utilitarisme d'Helvétius, amalgamé au sensualisme de Hume. Il prétendait pouvoir calculer le rapport entre les joies et les peines dans l'optique des statisticiens à la Petty, la combinaison des intérêts individuels ayant pour résultante l'intérêt commun de la société, donc celui de l'État.

*lontaine et éclairé du sujet humain* » ; « *L'expérience doit être conduite de façon telle que soient évitées toute souffrance et toute atteinte, physiques et mentales, non nécessaires* » ; « *Le niveau des risques devant être pris ne doit jamais excéder celui de l'importance humanitaire du problème que doit résoudre l'expérience* », etc. Comme, en règle générale, le bien commun est celui de l'État et du capital, le code de Nuremberg laissait la porte ouverte à pas mal d'expérimentations, dans les laboratoires et ailleurs, menées par les blouses blanches et contraires de facto aux tables de la loi bioéthique qu'il était censé sanctionner.

De plus, la notion de « *consentement éclairé et volontaire du sujet* », posée en termes de forme légale, escamote de facto celle du contenu. D'abord, alors même que les essais étaient, et restent effectués par des expérimentateurs qui en soulignent le caractère incertain, voire dangereux, comment les cobayes humains peuvent-ils en saisir les modalités et les conséquences, sinon en termes probabilistes et, en fin de compte, ne pas croire sur parole les détenteurs du savoir médical. Car là où il y a des sujets, il y a aussi des maîtres. De plus, il est clair que la peur de mourir, pour des personnes en sursis, joue ici le rôle de facteur décisif dans l'acceptation des propositions des expérimentateurs et des règles de bioéthique qui sont censées encadrer leurs actions. « *De toutes les passions, la peur est celle qui assure le plus la soumission aux lois* », affirmait Thomas Hobbes<sup>58</sup> dans *Léviathan*. Enfin, les individus testés par les laboratoires sont, en règle générale, payés, ce qui est légal, du moins hors du cadre hospitalier en France. Ce qui explique qu'ils soient issus des couches les plus pauvres de la population.

Les conventions suivantes, telles que celle d'Helsinki en 1964, ne firent que peaufiner le code de Nuremberg et insistèrent, au niveau formel, sur la prise en compte des « *exceptions* », en particulier en ce qui concerne le « *consentement volontaire* » puisqu'elles introduisirent l'idée que l'expérimentation pouvait être acceptée par les responsables légaux des cobayes humains, non majeurs, malades ou non, ou dans l'incapacité de prendre des décisions par eux-mêmes ! Les expérimentations actuelles de thérapies cellulaires, par exemple, ou d'expérimentations

---

58 *Léviathan, ou matière, forme et puissance de l'État chrétien et civil*. 1651. Hostile à la révolution anglaise liquidée l'année de la sortie du livre, Hobbes y définit les bases de la souveraineté de l'État moderne, issu de la contre-révolution. Folio. 2004.

tations présentées comme leurs préalables, sur des bambins, avec les risques parfois énormes qu'elles comportent, sont donc tolérées et même encouragées, sous de telles conditions.

La montée en puissance de la biologie moléculaire a amené, dans son sillage, la formulation de règles supplémentaires concernant la biomédecine, résumées dans des conventions telles que celles d'Oviedo, de 1997, censée, en particulier, encadrer les interventions sur les génomes humains, du moins en Europe. Ainsi, d'après Oviedo, elles ne doivent être entreprises qu'à des fins préventives, diagnostiques et thérapeutiques et lorsqu'elles n'entraînent pas de modifications transmissibles à la descendance. Pour cela, les conventions postulent que les cellules peuvent être classées dans deux catégories, considérées comme indépendantes l'une de l'autre : le germe et le soma, et que, par suite, des modifications induites sur les secondes ne peuvent pas se répercuter sur les premières. Ce qui, comme je l'ai déjà souligné, relève des axiomes qui président à l'activité des généticiens, sans apporter la moindre preuve.

Mais, même de telles lois, assez peu contraignantes, n'ont pas de portée universelle. Des États européens n'ont toujours pas ratifié Oviedo, l'Allemagne et le Royaume-Uni, ce dernier parce qu'il la trouve bien trop contraignante. Ce qui n'est guère étonnant lorsque l'on sait que, en Grande-Bretagne, la génétique, en particulier la génétique humaine, constitue la pointe de la techno-science depuis longtemps. Ailleurs, dans le monde, règne le cas par cas. De plus, la recherche biomédicale, comme le reste de la recherche, a des côtés supranationaux. Par suite, rien n'empêche des chercheurs européens de participer ailleurs, en Chine par exemple, à des recherches qu'ils considèrent comme bridées dans leurs États nations respectifs. Sans compter, de façon plus générale, les nombreux États qui comptent tirer des rentes de l'installation, même provisoire, d'équipes de bricoleurs de génomes sur leur sol, en particulier en Afrique.

En réalité, la convention d'Oviedo, et les diverses conventions qui la complètent depuis vingt ans, ne remettent rien d'essentiel en cause, alors que leurs apologistes affirment le contraire. Sans compter qu'elles laissent la porte ouverte à de multiples exceptions au nom de « *l'urgence médicale* », à l'image de n'importe quel article de loi constitution-

nel, sanctionné par des institutions nationales, voire supranationales. Exceptions qui, peu à peu, deviennent des règles générales et des lois sanctionnées par le pouvoir d'État. La convention d'Oviedo, ratifiée par des États européens à partir de 1999, en pleine période de montée en puissance des manipulations du génome humain, procède du même utilitarisme que le code de Nuremberg, mais amalgamé à quelques règles de morale d'origine monothéiste, plus exactement chrétienne, relatives à la « *défense de la vie humaine* ». C'est pourquoi l'un des problèmes principaux soulevés par la bioéthique, en France, ce fut celui du maintien ou non de l'interdiction des recherches sur les embryons humains, les embryons surnuméraires congelés par centaines de milliers, créés en vue de la fécondation in vitro. Jusqu'en 2013, ils étaient toujours inutilisables pour la recherche, à quelques exceptions près, à condition que les géniteurs l'autorisent.

Pas mal de généticiens en vue, René Frydman en tête<sup>59</sup>, exigeaient la levée du moratoire. Le généticien Jacques Testart, champion de la prétendue science citoyenne, qui a lui-même été l'un des initiateurs de la fécondation in vitro (FIV), et même de l'injection de spermatozoïdes dans les ovules (ICSI), sans même effectuer des tests préalables, jouait les contestataires, sans rien remettre d'essentiel en cause. A commencer par ses propres travaux, en génétique animale, puis humaine ! Par exemple, invité à titre de conseiller du prince par la Commission de bioéthique de l'Assemblée nationale, en 2011, il avançait : « *Si le législateur prend au sérieux la dignité de l'embryon humain, partout réaffirmée, la loi devrait exiger que des expérimentations préalables sur l'embryon animal aient conduit à des avancées indiscutables, avant de passer à des expérimentations sur l'embryon humain.* » Mais, en 2013, malgré l'opposition forcenée des défenseurs de « *la dignité de l'embryon* », à savoir les mêmes prêtres et assimilés qui défendent « *la dignité du fœtus* », et qui sont donc hostiles à l'interruption volontaire de grossesse (IVG), la loi autorisa les recherches sur les embryons surnuméraires, donc sur leurs cellules souches encore indifférenciées, au nom des « *nécessaires pro-*

---

59 René Frydman fut, en collaboration avec Jacques Testart, le concepteur d'Amandine, premier « bébé éprouvette » en France. Puis, l'apologiste de la naissance de « bébés médicamenteux », par le même procédé sélectionniste, destinés à être des donneurs compatibles pour leurs aînés gravement malades.

grès de la médecine cellulaire en France », dans les « limites de l'éthique médicale », bien entendu !

Des associations comme Sciences citoyennes, qui tentent donc de jouer le rôle de conseillers auprès des comités d'éthiques, quitte à fri-coter parfois avec des théologiens « défenseurs de l'intégrité de la vie humaine », ne remettent rien en cause, sinon le fait que le pouvoir d'État, pour modifier les articles de lois essentiels, comme ceux relatifs à l'utilisation d'embryons surnuméraires en 2013, ne leur demande même pas leur avis, pas plus que celui des citoyens qu'elles croient représenter. Lesquels d'ailleurs, vu les espoirs qu'ils placent dans la recherche biomédicale, y sont en majorité plutôt favorables. Mais les comités de bioéthique, reconnus par le pouvoir d'État, sont composés, pour l'essentiel, de généticiens qui jouent le rôle à la fois de juge et de partie civile. Il ne pouvait en être autrement selon le précepte de Bacon : « *Le savoir, c'est le pouvoir.* » Depuis que la science est définie comme science expérimentale, grosso modo depuis la fin de la Renaissance, les innovations qu'elle génère, ou auxquelles elle participe, sont imposées, via le pouvoir d'État, comme autant de coups de force légalisés a posteriori, qui rencontrent, à l'occasion, des résistances plus ou moins conséquentes et en fonction desquelles le même pouvoir d'État institue des comités de contrôle, de surveillance, etc. Par exemple, au cours du XIX<sup>e</sup> siècle, après les émeutes récurrentes dirigées contre les variolisations forcées, en Angleterre, et, parfois, comme en France, après l'utilisation forcée de bambins placés dans des hospices à titre de cobayes ou encore, comme le démontre Jean-Baptiste Fressoy, dans *L'Apocalypse joyeuse*<sup>60</sup> après les catastrophes engendrées par la carbonisation, puis par la nucléarisation des activités industrielles et étatiques. Alors furent et sont posées, face aux faits accomplis, les questions éthiques, qui pour l'essentiel visent seulement, sans succès d'ailleurs, à réguler et à encadrer la course à la puissance qu'impose l'État. La bioéthique et les comités du même nom n'y font pas exception. D'où leur activité dérisoire, face aux coups de force répétés et accélérés qui caractérisent la biomédecine d'aujourd'hui, fonctionnant à plein régime, mais néanmoins néfaste car leur rôle reste de faire accepter, en fin de compte, l'inacceptable.

60 *L'Apocalypse joyeuse, une histoire du risque technologique.* Malgré l'approche parfois post-moderniste, l'ouvrage est utile. Jean-Baptiste Fressoz. Le Seuil. 2012.

## De la bioéthique à la théologie

*Le rôle de la recherche en biologie peut être bénéfique à condition de ne pas sombrer dans l'utilitarisme. Notre soucis est aussi éthique, au nom de la compassion à manifester envers les vies humaines, depuis leur conception.<sup>61</sup>*

Georges Pontier

Depuis presque deux décennies, c'est au nom de la défense de la vie humaine que les principales oppositions conservatrices à la biomédecine, à commencer par celles d'obédience chrétienne, justifient et ventilent leurs prises de positions à travers de multiples réseaux, associations, colloques, lobbies et instances, en règle générale reconnus par des institutions étatiques, nationales et internationales, comme des conseillers et des interlocuteurs incontournables. En France, pourtant présentée comme le modèle de l'État laïc et républicain, il en est également ainsi, même lorsque participent à de tels groupes de pression des intégristes, organisateurs de la Manif pour tous, et d'autres amateurs de la « *défense des valeurs de la civilisation européenne* », pour reprendre les termes utilisés sur le site *Généthique*, repère de catholiques traditionalistes en tous genres mais auquel ne dédaigne pas de participer le généticien contestataire Jacques Testart à titre de conseiller.<sup>62</sup> Bref, à les entendre, la montée en puissance récente des biotechnologies, en particulier des biotechnologies médicales, conduirait à des ruptures dans l'évolution humaine, grosses de dangereuses mutations irréversibles, à nulle autre pareilles dans l'histoire de l'humanité. L'intégrité de l'être humain serait, pour la première fois, remise en cause, dès la formation de l'œuf humain, voire plus tôt encore. La peur, ici, la peur de l'extinction définitive de l'humain, du moins de l'humain tel qu'elles le définissent, au bénéfice de monstres surhumains créés dans les éprouvettes, est, depuis des dé-

---

61 Georges Pontier, président de la Conférence des évêques de France, est bio-éthicien. Très souvent auditionné par le Comité national consultatif d'éthique.

62 Jacques Testart proteste lorsqu'il est accusé de se compromettre avec des fascistes. Dernière preuve en date : c'est bien lui qui fut interviewé, en février 2019, par *Valeurs actuelles*, l'organe du néo-pétainisme, sur la question de l'eugénisme. Auquel il assimile, mine de rien, la PMA pour toutes.

cennies, l'arme favorite des actuelles castes sacerdotales pour tenter de consolider leur domination. L'idéologie transhumaniste en roue libre, du genre « *accéder à la santé parfaite et même devenir immortels* »,<sup>63</sup> qui n'est qu'extrapolation fumeuse à partir d'expérimentations réelles mais bien plus limitées, est ici devenue le Diable en personne que nos modernes croisés stigmatisent en permanence. Pour la plus grande gloire de Dieu et de la créature, l'Homme, qu'il a modelé à son image.

Ceci dit, les théologiens, avec ou sans soutane, montent de plus en plus au créneau sous la défroque des bio-éthiciens. Dans cette optique, leur principale armure défensive, c'est l'apologie de la « *naturalité de la vie* » et le refus de son « *artificialisation* ». Bon nombre d'entre eux d'ailleurs n'hésitent même plus à recycler ainsi des thèmes chers à Ivan Illich. L'évocation du dieu créateur de notre vallée de larmes reste, elle, parfois dans l'ombre, histoire d'adapter le discours à des populations certes inquiétées par de possibles retombées dangereuses de la biomédecine, à plus ou moins long terme, mais peu touchées, parfois pas, par les sophismes religieux habituels. D'où le discours selon lequel la biomédecine serait aujourd'hui bien plus inacceptable qu'autrefois dans la mesure où elle manipule la vie humaine dès la conception.

Décidément, il n'apparaît rien de bien neuf sous l'ombre sinistre de la Croix. Rome fut, et reste, hostile à l'eugénisme, réel ou imaginaire, pour des motifs qui sont à l'opposé de ceux des individus réfractaires à tous les modes de domination, des plus anciens aux plus modernes. En la matière, l'encyclique de Pie XI, en 1930, centrée sur la « *défense de la vie* » contre les prétentions de la « *science* » à la « *détruire* » était caractéristique de l'opposition de l'Église romaine, y compris en France, à l'eugénisme de l'époque et, de façon plus générale, à la contraception, à la possibilité d'avorter et à l'euthanasie. Le rappel des « *limites* » que les « *êtres humains* » ne devraient pas outrepasser sous peine de « *transgresser leur nature* », mise en garde régulièrement remise au goût du jour, était basé sur l'a priori des théologiens selon lequel seul Dieu a des capacités de création « *illimitées* ». Par suite, ses créatures

---

63 *La Mort de la mort, comment la technomédecine va bouleverser l'humanité*. Laurent Alexandre. JCLattès. 2011. Chirurgien et entrepreneur, Alexandre est l'un des principaux gourous du transhumanisme, hostile aux limites que la morale chrétienne, d'après lui, impose aux perspectives de création « *d'humains augmentés* ».

étaient censées rester à la place subalterne qu'il leur avait attribuée – elles lui appartiennent pour l'éternité – et à accepter les impératifs fixés par l'Église. C'est en ce sens que Rome appelait les généticiens de l'époque à faire preuve de « *modestie* ». Impératif qui subsiste en grande partie aujourd'hui bien qu'il apparaisse plutôt, signe de position défensive, sous la forme de conseil. Mais les preuves ne manquent pas, non des moindres, de la continuité dans l'infamie dont fait preuve le Vatican, derrière des poses humanistes : il assimile toujours l'interruption volontaire de grossesse à l'interruption forcée, voire à la stérilisation forcée des prétendus tarés préconisée par les eugénistes d'antan, de la même façon qu'il reste hostile à l'euthanasie, acte individuel, assimilée de façon crapuleuse à l'extermination de masse planifiée par l'État nazi. Bien entendu, il n'est pas question de nier les dangers eugénistes que recèle la biomédecine d'aujourd'hui, mais de critiquer l'interprétation réactionnaire qu'en donne l'Église.

Par contre, l'hostilité à l'eugénisme est moindre du côté du protestantisme et même parfois du judaïsme, lesquels acceptent, à des degrés divers, depuis longtemps, les préceptes du social-darwinisme, combinés, dans le cas du protestantisme anglo-saxon, à l'utilitarisme benthamien. Dans cette optique, l'État britannique a fixé la limite en deçà de laquelle l'expérimentation sur l'embryon est acceptable sans conditions : le seuil de quatorze jours correspond à l'apparition de la ligne primitive, dans l'axe longitudinal, première ébauche du système nerveux qui permettrait de ressentir la douleur. Du côté de l'islamisme institutionnel, à la grande mosquée de Paris par exemple, règne plutôt le pragmatisme justifié par l'idée que l'embryon, les premières semaines, n'est pas encore animé par Dieu, d'après le Coran.<sup>64</sup>

Aujourd'hui, l'attitude de Rome envers la recherche sur l'embryon reste rigide, mais elle est actualisée et adaptée à la nouvelle époque, celle où même le locataire du Vatican, le jésuite François, est devenu partisan de « *l'écologie intégrale* », pour reprendre ses propres termes, donc de la défense de la « *nature* », de la « *nature humaine* » au premier chef, contre les prétentions à « *la nier* ». Désormais, il n'y aurait rien de plus urgent que de « *sauvegarder la maison commune* ». En témoignent

64 Voir les prises de positions de l'ancien recteur Dalil Boubakeur, lui-même médecin, sur le site de la Grande Mosquée de Paris.



## DES SOURIS ET DES GÈNES

les multiples prises de position du dénommé François, des cardinaux, des évêques, des philosophes de sacristie à la mode comme le mathématicien moraliste chrétien et intégriste Olivier Rey, etc.,<sup>65</sup> hostiles aux tentatives de généralisation des diagnostics pré-implantatoires et des manipulations effectuées sur les embryons « surnuméraires » qui, pour des raisons diverses, ne sont pas implantés mais susceptibles d'être utilisés pour la recherche biomédicale. Dans la foulée de l'encyclique papale *Laudato Si'*, l'Académie pontificale pour la vie appelle à posséder de « saines visions de la bioéthique » et à être « enthousiaste dans le combat pour la vie ». Certes, elle reconnaît le rôle du travail effectué « dans les laboratoires de biologie », qui « explorent les aspects physiques, chimiques et biologiques de la vie » ce « qui est important », mais « la vie proprement humaine doit être intégrée dans des perspectives plus larges et plus profondes », qui « respectent son intégrité la plus intime », etc.<sup>66</sup> Pour le reste, pas la moindre critique, les généticiens peuvent continuer à expérimenter sur les animaux, y compris au stade embryonnaire. Le site *Généthique* pousse l'infamie jusqu'à prétendre que, dans les discussions parlementaires sur la bioéthique, les embryons animaux sont plus protégés que les embryons humains.

Dans cette optique sacerdotale, le génome joue, en quelque sorte, le rôle de siège de l'âme, créée par Dieu, concession faite aux généticiens que l'on ne peut plus ignorer à Rome, et dans ses officines planétaires, ou traiter comme des mécréants, sous peine de perdre toute crédibilité. D'ailleurs, les actuels docteurs de la foi romaine se gardent bien d'être trop affirmatifs en ce qui concerne l'animation de l'embryon par Dieu. Ce qui n'était pas le cas de leurs prédécesseurs, à l'image de Pie XI. « *Il n'appartient pas à l'homme de définir les seuils d'humanité de manière intangible* », affirme ainsi Magnin, physicien et théologien, recteur de l'université catholique de Lyon, belle référence contre-révolutionnaire,

---

65 Capable de faire passer des vessies réactionnaires pour des lanternes radicales, Rey est devenu incontournable, des arcanes de l'État jusqu'au sein d'associations civiles. Il préface l'un des articles, sur Pasolini, dans le livre *20 Penseurs de la radicalité*, publié par l'Échappée. Lequel Pasolini était hostile à l'IGV et au divorce. Rey a créé à Lyon l'association Cosette et Gavroche, co-organisatrice de la Manif pour tous.

66 *Académie pontificale pour la vie : le pape François appelle à une saine vision de la bioéthique*. Disponible sur le site *Généthique*.

devant la dernière mission parlementaire destinée à réviser la loi de bioéthique dans le sens souhaité par les généticiens les plus utilitaristes, façon René Frydman. « *On ne sait pas quand l'humanité vient animer l'embryon, du coup, ma proposition est de dire : respectons l'embryon comme on respecte une personne humaine.* » Voilà l'actuelle ligne de défense des curés les plus malins qui relèguent à la cave les traditionnelles querelles théologiques sur l'animation, aux côtés de celles sur le sexe des anges, pour se consacrer à l'essentiel : la sauvegarde de leur « *maison commune* ».

Lorsque l'on se rappelle la fonction de « *destructeurs de la vie* » que jouent « *les castes sacerdotales depuis leur origine* », pour reprendre l'aphorisme de Nietzsche, nous ne pouvons qu'être remplis de haine envers de pareilles fripouilles. Ce n'est pas le fait d'écrire Nature à la place de Dieu qui y change quoi que ce soit. Par malheur, signe des temps, ce n'est pas le refus sans compromis de la religion qui caractérise pas mal de présumés critiques révolutionnaires de la biomédecine. Mais le contraire.

### **Biomédecine et avatars laïcs de la religion**

*La manipulation génétique, dernière percée de la puissance technique sans pensée, finit d'abattre les barrières naturelles qui étaient restées des garde-fou contre l'hybris industrielle. Tombe en même temps la dernière limite qui retenait la rationalité partielle de la science mécaniste de tomber dans la mégalomanie.<sup>67</sup>*

Encyclopédie des nuisances

Il y a quelque chose de pourri au royaume de la prétendue critique révolutionnaire de la biomédecine. Des théologiens, nous ne pouvons attendre guère plus que la mise à jour de leurs idées préconçues. Par contre, il est pour le moins étrange que des individus, des revues et des sites qui affichent leur athéisme et qui raillent, parfois depuis long-

<sup>67</sup> *Remarques sur l'agriculture génétiquement modifiée et la dégradation des espèces.* Éditions de l'Encyclopédie des nuisances. 1999.

temps, les absurdités religieuses les plus diverses, n'aient rien trouvé de pire à faire que de reprendre à leur compte, en partie ou à l'occasion en totalité, les arguties chrétiennes sur la question qui nous préoccupe ici. Quitte à réécrite parfois en langage profane les prêches des éthiciens de l'Église romaine.

En France, alors même que les oppositions radicales aux biotechnologies commençaient à prendre corps, il y a deux décennies, c'est sans aucun doute les Éditions de l'Encyclopédie des nuisances, déjà critiquées pour leur tendance conservatrice, qui prirent l'initiative de l'opération visant à faire accepter l'inacceptable. En 1999, elles éditaient les *Remarques sur l'agriculture génétiquement modifiée*. Considéré depuis lors comme l'un des livres phares, voire comme le livre de référence par excellence, il fut mille fois applaudi, commenté, plagié, recyclé, copié, cité, de façon explicite ou non, par des avatars de la revue *L'Encyclopédie des nuisances*, ainsi que par des idéologues d'autres obédiences, hostiles aux généticiens, y compris, récemment, par les anarchistes des Cahiers Hourriya, dans leur recueil *Voyage vers l'abîme : Réflexions éparses sur le technomonde*, à l'article nommé *Génétiquement correct*. Mais sans nommer les sources comme à l'ordinaire car de tels cercles prétendent toujours être à la pointe de la critique.

Or, non seulement les rédacteurs post-situationnistes des *Remarques sur l'agriculture génétiquement modifiée* considéraient la question religieuse comme contingente, mais, pire, ils affirmèrent sans complexe, dans le livre, sous prétexte de prendre des distances envers la raison instrumentale : « *Toutes les raisons sont bonnes qui font refuser "cette raison"* », « *peu importe que ce soit* » de la « *religiosité* » ou du « *spiritualisme* » « *quelconque* » qui « *préserve tel ou tel du scientisme* ». Affirmation pour le moins osée qui, en d'autres temps bien plus favorables, aurait été stigmatisée comme acceptation inqualifiable de la religion, par exemple à la Sorbonne, en Mai 68, alors couverte de slogans et d'affiches iconoclastes, en particulier ceux et celles issus de l'Internationale situationniste, à laquelle participèrent les plus âgés de nos encyclopédistes. Bien sûr, le livre et nombre d'autres brochures issues de divers horizons hostiles à la génétique qui en reprennent, pour l'essentiel, les thèses contiennent parfois des critiques partielles de la biomédecine, y compris d'opérations promotionnelles comme le Téléthon. Mais vu

la myopie réductionniste de leurs auteurs – l’industrialisation saisie comme la clé de voûte sans pareille de la domination moderne –, le niveau de leur critique ne dépassa pas, ne dépasse toujours pas, dans le meilleur des cas, celui d’Ivan Illich dans *Némésis médicale*, livre très apprécié dans de pareils milieux. Or, bien qu’Illich ait été hostile à l’industrialisation de la médecine, il n’en restait pas moins chrétien, tendance théologie de la libération, et promoteur du néo-stoïcisme, revu et corrigé par le christianisme, comme dans son œuvre tardive, *Le Renoncement à la santé*.<sup>68</sup> D’où son refus de principe de l’euthanasie et, par suite, du suicide, sous prétexte de savoir écouter et accepter, en partie du moins, les souffrances subies par son propre corps. Mais dans le refus de « l’idéal de la santé parfaite » et « d’anesthésie des sensations », auquel il opposait « l’art de souffrir », il y avait beaucoup de martyrologie. Contre les « dispositifs artificiels », il misait sur le « retour » plus ou moins spontané du prétendu « ordre équilibré » et la « combinaison harmonieuse » des forces « naturelles » attribués à Hippocrate. Mais, comme Sahlins le rappelle, l’hippocratisme n’était en rien naturel, ni dans ses prémices, ni dans ses procédures, ni dans ses conclusions. Il était social dans des conditions certes très différentes des nôtres. Il visait, par l’intermédiaire de cures dans le meilleur des cas, à rétablir l’ordre dans les corps, perturbés par les maladies, ordre construit à l’image de celui nécessaire à la survie du corps social et politique, la cité grecque de l’Antiquité.

Dans ces conditions, il est plus dangereux que jamais de faire référence à l’idée de « nature », voire à celle de « nature humaine », à titre de roue de secours contre « l’artificialisation », lorsque l’on a la prétention de combattre la biomédecine. Comme si l’idéologie naturaliste était a priori révolutionnaire, alors que, dans son optique, la nature est le sujet qui a pris la place de Dieu, sans rompre le moins du monde avec les présupposés essentialistes qu’implique la théologie monothéiste. Ce n’est pas pour rien que des athées comme Bakounine y voyaient l’une des sources de la puissance de l’Église et de l’État, puisque, grâce à elle, le social était présenté comme du naturel, synonyme, à ce titre, du divin. Or, du côté des encyclopédistes post-situationnistes et de leurs divers

---

68 *Le Renoncement à la santé*. 1994. Dans le même ordre d’idées, où des critiques de l’idéologie du progrès médical côtoient des références chrétiennes néo-stoïciennes sur « l’art de souffrir », voir *L’Obsession de la santé parfaite*. Ivan Illich. 1999. Sur le Web.

avatars, la référence essentialiste à la nature resurgit à de multiples reprises, à titre d'argumentation massue et incontournable.<sup>69</sup> Par exemple, dans *Génétiquement correct*, les rédacteurs affirment que « *les biotechnologies finissent par abattre les barrières naturelles qui, jusqu'à un certain moment, faisaient encore office de murailles endiguant l'expansion industrielle* », thème rabâché jusqu'à plus soif dans presque toutes les publications qui se piquent d'écologisme radical, y compris celles d'obédience panthéiste.<sup>70</sup> Dans ce recopiage laborieux des *Remarques sur l'agriculture génétiquement modifiée*, quelque peu complotiste dans l'original – la domination, comme sujet du mal y conspire contre les forces du bien, en l'occurrence celles de la nature –, les auteurs ne nous en disent pas plus sur l'origine et l'histoire de telles murailles imaginaires. C'est dommage, car, dans les *Remarques*, elles étaient définies à titre de « *forces de la nature humanisée* », idéalisation des modes d'activités et de relations antérieures à l'industrialisation, depuis des temps immémoriaux, même aliénés, mais présentés comme des modèles à retrouver et à reconstituer, y compris dans le domaine médical. En l'absence de plus de précisions, reste donc, dans *Génétiquement correct*, des formes sans contenu précis. Sous le label naturaliste, elles peuvent même satisfaire, à la limite, les partisans, avec ou sans soutane, de doctrines médicales, présentées, à tort ou à raison, comme écologistes.

Dans *Remarques sur l'agriculture génétiquement modifiée*, les auteurs lançaient encore quelques crampons pour éviter de glisser sur la pente savonneuse jusque dans la poubelle réactionnaire, déjà bien remplie. Ce qui est aussi le cas pour les rédacteurs d'articles tels que *Génétiquement correct*, *Le Champ du contrôle*, etc., qui reprennent leurs idées. Mais des associations concurrentes, au premier chef desquelles trône le site *Pièces et Main d'œuvre*, lui aussi devenu incontournable, ne font pas mystère de leurs accointances religieuses, construites au fil des années. En particulier par l'intermédiaire de l'épistémologiste de sacristie Olivier Rey, qui a ses entrées chez elles. Même son de cloche sous le signe de la Croix, au cours de l'interview qu'a accordée le gestionnaire

69 La question a été abordée lors de l'apparition d'oppositions radicales aux OGM. Voir *Contre l'EDN et La Société industrielle, mythe ou réalité ?* Sur le Web.

70 *Lettre ouverte à des amis anglais sur « L'Écologiste »*. 2003. Hervé Le Meur, ou la *faillite de l'écologie à prétention radicale*. 2013. André Dréan. Sur le Web.

de *Pièces et Main d'œuvre* à la rédaction de *Limite*, revue de « l'écologie intégrale », créée par Gaultier Bès de Berc, co-initiateur de la Manif pour tous. Lequel gestionnaire est aussi responsable de publications à L'Échappée. A la question relative à la religiosité, la réponse de *Pièces et Main d'œuvre* mérite d'être citée presque en totalité : « *Nous-mêmes, luddites, laïques et libres-penseurs, nous n'avons pas eu besoin de l'encyclique "Laudate Si"* pour mener nos enquêtes et élaborer notre critique depuis deux décennies – quel que soit notre respect pour l'autorité et l'infaillibilité papales. Mais indépendamment de leur foi, qui est affaire privée, nous rencontrons avec plaisir tous ceux qui veulent contrarier le cours du monde-machine. »<sup>71</sup> Pur sophisme, à la mode républicaine, qui tente de faire passer des prises de positions publiques, relayées par mille canaux à tous les étages de la pyramide sociale et étatiste, y compris par voie de manifestations, ponctuées de menaces contre les adversaires de la religion, d'attaques de centres d'IVG, etc., pour des opinions privées sans conséquences globales. La boucle est donc bouclée. Que *Pièces et Main d'œuvre* puisse être référencé de façon élogieuse par des revues, des sites et des salons libertaires à travers l'Europe, voilà qui en dit long sur le confusonnisme qui règne dans ces milieux prétendument révolutionnaires.

### En guise de conclusion provisoire

Pour finir, j'espère avoir au moins fourni quelques pistes de réflexions supplémentaires à ceux et à celles qui pensent que la médecine, en particulier la biomédecine, est l'une des composantes importantes de la domination actuelle et que, à ce titre, nous ne pouvons pas faire l'économie de la comprendre pour la combattre. Car, sans transformer le premier chercheur en médecine venu en ennemi à abattre, l'institution à laquelle ils participent, en règle générale sans prendre de distance et sans avoir d'état d'âme, est l'un des piliers du pouvoir. A ce titre, en dépit du baratin humaniste et républicain sur la nécessité de tenir compte des individualités qu'utilisent à l'occasion les généticiens à la Axel Kahn, pour dénoncer les dérives totalitaires de plus fanatiques qu'eux,

71 Entretien avec la revue « *Limite* ». La revue est présentée comme celle de sympathiques « *jeunes catholiques* ». Sur le site *Pièces et Main d'œuvre*. Avril 2017.

## DES SOURIS ET DES GÈNES

à commencer par les transhumanistes, les individus ne sont rien pour l'institution de la recherche médicale, sinon des ébauches plus ou moins réussies de l'individu idéal tel que l'imagine leur prétendue science de la vie. Les normes sociales y règnent en maîtres, transcrites dans le langage de la biologie. De la liberté, il ne reste que l'apparence.

Je rêve, moi, de mondes dans lesquels les individus pourraient être libres. En d'autres termes de mondes qu'ils auraient créés par eux-mêmes et pour eux-mêmes. Évidemment sans croire qu'ils puissent être libérés à jamais de n'importe quelle source de souffrances, y compris celles dues aux maladies qu'ils pourraient contracter, même en l'absence d'activités et de relations mortifères comme celles qui nous broient aujourd'hui. Rien ne prouve d'ailleurs qu'ils pourront, dans l'avenir, les surmonter toutes. Sans compter que des pathologies aujourd'hui inconnues pourront peut-être apparaître dans l'avenir. Nous n'avons aucune garantie qu'il faille exclure, a priori, de telles hypothèses, certes désagréables. Mais les mondes idéalisés, sans dangers, sans souffrances, sans maladies et, pourquoi pas, sans décès auxquels rêvassent des individus, parfois révoltés mais qui espèrent que la techno-science médicale leur évitera au moins le pire dans l'avenir, existent déjà : ce sont les cimetières parés de fleurs artificielles ou, pour faire plus moderne, les caissons cryogéniques que les plus fortunés commandent déjà, dans l'attente de leur résurrection pilotée par les blouses blanches, associées, pourquoi pas, aux porteurs de tenues sacerdotales. Perspective bien sinistre, en vérité. En tous cas, la seule chose dont je suis sûr, c'est que les mondes libres auxquels j'aspire ne peuvent apparaître que sur la base de la destruction de celui que nous ne connaissons que trop bien, basé sur la propriété et l'État. ●

**André Dréan**

## GLOSSAIRE

« Définir, c'est limiter »<sup>72</sup>

Oscar Wilde

**Plus encore** que dans d'autres domaines sans doute, dans celui des sciences, donner des définitions aussi brèves et précises que possible tient de la gageure. A moins d'accepter sans broncher leur postulat objectiviste. Pourtant, les processus qu'elles fixent comme objets ne sont pas objectifs, au sens d'objets naturels, mais également subjectifs aussi dans la mesure où ils sont sociaux. Ici, l'une des principales erreurs d'épistémologues comme André Pichot, parfois très écouté dans les milieux hostiles aux OGM, est d'affirmer que la science des gènes ne l'est pas car ses objets sont presque indéfinissables, contrairement aux sciences fondamentales, à commencer par l'atomisme.<sup>73</sup> Prise de position essentialiste et rationaliste, à la française, malgré les prétentions de Pichot à historiciser les objets qu'il analyse. Car toutes les sciences, même les plus mathématisées comme la science des particules qui constituent le cœur des noyaux des atomes, sont dans le même cas. Bien que les atomistes, depuis belle lurette, manient à l'envi les équations sophistiquées qui permettent d'effectuer des prévisions, des modélisations, etc. probabilistes de leurs objets, la Bombe au premier chef, les interprétations foisonnent et ne font guère l'unanimité. C'est le cas dans tous les domaines scientifiques. Ce qui n'empêche pas les chercheurs de jouer leur rôle de détenteurs du savoir pouvoir. Ils peuvent parfois polémiquer entre eux, ce qui procure du travail aux épistémologues, en particulier à ceux du CNRS comme Pichot. De mon côté, j'en resterai ici à ce qui peut être utile aux adversaires de la domination. Sans donner de cours de génétique moléculaire ni jouer les épistémologues du dimanche.

---

72 *Le Portrait de Dorian Gray*. Oscar Wilde. 1890. Le Livre de Poche.

73 *La génétique est une science sans objet*. André Pichot. 2001. Sur le Web.



## DES SOURIS ET DES GÈNES

- **Gènes.** Unités de base de l'hérédité au sein du noyau cellulaire. L'ensemble forme le génome. Au fil du temps, ils endossèrent divers costumes : d'abord représentés comme simples parties de locus, positions sur les chromosomes ; ensuite assimilés à telles ou telles parcelles de ceux-ci ; enfin définis comme des portions d'ADN, que contiennent ces derniers, correspondant à telle ou telle information génétique unique, codant pour la création de la protéine correspondante ou, aujourd'hui, bien souvent pour plusieurs protéines, de façon probabiliste.
- **Chromosomes.** Unités porteuses des gènes. Ils sont composés de molécules d'ADN entourées d'ARN et de protéines, pour le moins. En général, ils forment l'ensemble organisé en pelote nommée chromatine. Au cours des divisions cellulaires, ils prennent la forme de paires de bâtonnets, ou de X et de Y pour les caractères sexuels, issus du côté paternel et du côté maternel. Leur ensemble forme le caryotype.
- **ADN.** Acide nucléique en forme de double hélice dont les barreaux sont constitués par les successions et les permutations de quatre nucléotides, liés par paires : l'adénine (A) et la thymine (T) ; la cytosine (C) et la guanine (G). Leur ordre de succession est censé définir le « code génétique », permettre la transmission aléatoire d'informations et leur recombinaison pour créer l'ADN issu de la conception et, plus généralement, assurer la duplication de l'ADN, au cours des divisions et spécialisations cellulaires. Confrontés à la complexité des phénomènes au sein des noyaux, des généticiens n'acceptent plus la notion de code, du moins sous la forme déterministe qu'il a prise pendant des décennies.
- **ARN.** Acide nucléique, présent y compris au sein de virus qui ne possèdent pas d'ADN : les rétrovirus, tel le VIH. Les ARN sont censés transporter et transcrire les informations portées par l'ADN pour synthétiser les protéines. Ils jouent sans doute d'autres rôles que cherchent à cerner les épigénéticiens. Déjà les rétrovirus utilisent leur ARN pour modifier l'ADN de l'hôte, synthétiser leurs propres protéines et assurer leur réplication.

- **ADN(mt)**. Acide non nucléique, en forme de couronne. Présent au sein des mitochondries, organites cytoplasmiques. Celles-ci produisent l'énergie biochimique nécessaire à la vie des cellules. L'ensemble forme le génome mitochondrial, sans chromosomes X et Y, transmis exclusivement par le côté maternel. L'ADN(mt) est déjà l'objet de manipulations, effectuées hors de l'Europe et des États-Unis, pour, prétendument, limiter l'ampleur de maladies du génome(mt) transmises par la mère.
- **Protéines**. Molécules assurant de multiples fonctions au sein des cellules et des tissus, en particulier au niveau du métabolisme. Dans les noyaux cellulaires, certaines d'entre elles assurent aussi, dans les interprétations épigénétiques, des fonctions de régulation pour activer ou désactiver les gènes, favoriser la mise en forme des chromosomes lors des divisions cellulaires...
- **Vecteurs**. Transporteurs capables de pénétrer jusqu'au cœur des noyaux cellulaires pour y livrer, de façon assez peu ciblée, les gènes susceptibles de modifier le codage au sein de l'ADN hôte. Ce sont surtout des plasmides, parties d'ADN bactérienne, ou des rétrovirus à ARN, modifiés pour perdre leur virulence. Ce qui n'est pas toujours le cas, du moins en partie. D'où la double source de dommages « *collatéraux* », selon le jargon des laborantins.
- **Séquençage**. Pour déterminer l'ordre d'enchaînement des nucléotides pour le fragment d'ADN choisi, il est nécessaire de le couper en largeur, de séparer ses deux brins en longueur, l'un comme l'autre ne portant que l'un des deux nucléotides des barreaux, de reconstituer le brin complémentaire, de les dupliquer, etc. Donc de les transformer. Les séquenceurs sont automatisés et reliés en réseaux parfois mondiaux.
- **Édition**. Elle consiste à effectuer des modifications localisées de séquences ciblées, de façon aléatoire. Elle regroupe des technologies de manipulation du génome, propres à la biochimie, appelées de façon métaphorique des « *ciseaux* », des « *bistouris* », etc. La dernière en date, présentée comme « *simple* », « *sûre* » et « *précise* », est Crispr-Cas9. C'est le même discours que pour les précédentes qui, désormais, sont reconnues comme risquées !

**POUR CORRESPONDRE :**  
**NUEE93@ORANGE.FR**



PRIX EN LIBRAIRIE : 2 EUROS