

Introduction

À partir de l'âge néolithique, les hommes cessent d'obtenir le gros de leur nourriture de la chasse et de la cueillette et commencent à domestiquer les plantes et les animaux. Les sociétés n'entrent pas toutes simultanément dans ce nouvel âge, sur lequel nous sommes inégalement renseignés. La cueillette et la chasse ne disparaissent pas, mais leur place dans l'alimentation diminue. À cette époque se noue un lien systématique entre nature et artifice.

De quelle "nature" s'agit-il et de quels artifices ? Il est plus facile de répondre à la seconde question qu'à la première : en effet, nous arrivons à reconstituer les instruments dont disposaient nos ancêtres agriculteurs et éleveurs plus facilement que nous ne découvrons leurs manières de penser. L'étude des outils et des méthodes agricoles relève de ce qu'on appelle la "civilisation matérielle" ; celle des rapports affectifs, intellectuels et religieux de l'homme à la nature, de l'anthropologie. Dans le premier cas, on dispose d'objets ou on les reconstruit avec une certaine vraisemblance ; dans le second, les vestiges matériels sont plus rares et leur interprétation plus incertaine.

Il ne s'agit pas de remonter aux premiers temps de l'humanité ni même à la sortie d'Afrique de l'*homo sapiens*. Notre enquête débute avec l'apparition de l'agriculture et de l'élevage, c'est-à-dire avec un mode de relation entre l'homme et la nature qui existe encore aujourd'hui. Y a-t-il moyen de décrire - ou de conjecturer de façon plausible - comment est alors vécue l'interaction entre l'homme et la nature ?

Pour répondre à cette question, plusieurs méthodes ont été essayées : a) observer des chasseurs-cueilleurs en train d'entrer à l'âge de la culture et de l'élevage : c'est le travail des ethnographes ; b) faire l'hypothèse que le passage de la chasse et de la cueillette à l'agriculture et à l'élevage s'effectue à peu près de la même manière dans les différentes communautés humaines : une histoire générique de ces changements d'état est alors proposée, mais, comme toute histoire, elle reste mythique. L'idéal - ou le moins mal que l'on puisse faire - consiste à combiner l'information ethnographique et l'inventivité conceptuelle (tout en sachant qu'on n'aboutira pas de cette manière à des certitudes).

D'un côté, les travaux ethnographiques soulignent les différences entre les cultures ; de l'autre, l'accent est mis sur l'histoire commune des sociétés humaines. On

voie, c'est-à-dire qu'on insiste
main en sous-estimant peut-être la
diversité humaine.

Pourquoi choisir cette voie de préférence à celle des ethnographes, qui valorisent la diversité des cultures ? Parce que nous voulons comprendre les raisons pour lesquelles, dans les sociétés dites "avancées", surgissent des résistances aux artifices au nom des "droits" de la nature ; pourquoi, dans ces sociétés, les relations de la biosphère et de la technosphère se révèlent souvent conflictuelles ; pourquoi aussi, à partir de découvertes biologiques particulières, on y rêve d'affranchir la condition humaine du vieillissement et même de la mort (idéologie du "transhumanisme").

Pour y voir clair, il faut partir de l'idée - ou, plutôt, du mythe - de ce qu'était l'état sauvage, avant toute intervention humaine. Il y a deux manières de le faire : 1) en omettant ce que l'hypothèse de l'évolution nous apprend ; 2) ou en partant de la théorie de l'évolution. Nous optons pour la démarche qui s'ajuste à ce que l'histoire naturelle nous apprend. Mais nous essaierons aussi de comprendre quelles représentations de la nature se font ceux qui refusent la théorie de l'évolution et ceux qui plaident en faveur de "droits" de la nature.

I. Choix d'une perspective

La conception évolutionniste de la nature

Quelles sont les propositions de base de la conception évolutionniste de la nature ? 1) Tous les êtres vivants descendent par filiation d'êtres vivants apparus il y a plus de trois milliards et demi d'années ; 2) au cours du temps les espèces montrent une complexité croissante ; 3) tous les vivants relèvent du même code génétique ; 4) l'un des mécanismes fondamentaux de la transformation des espèces est la sélection naturelle : des mutations fortuites se transmettent de génération en génération.

Cette conception dite "darwinienne" de la nature implique : 1) que le hasard est réel (il n'est pas le reflet de l'ignorance humaine) ; 2) qu'il joue un rôle décisif dans l'évolution des vivants ; 3) que la nature connaît des formes de coopération ; 4) mais qu'elle est aussi « en guerre » (Darwin) ; 5) que l'évolution est « créatrice » (Bergson).

L'idée d'évolution remonte au moins au XVIII^e siècle ; mais l'approche scientifique de l'évolution ne prend forme que dans la première moitié du XIX^e siècle, avec Lamarck (*La Philosophie zoologique*, 1801) et, plus encore, Darwin (*L'Origine des espèces selon la sélection naturelle*, 1859).

Comme Lamarck a supposé que les caractères acquis sont transmissibles, et que ce n'est pas, semble-t-il, le cas,

première théorie scientifique de ces mécanismes de la transmission héréditaire des caractères du vivant (génétique) sont inconnus de lui.

Il ouvre un nouvel espace scientifique et une nouvelle anthropologie biologique, dont les perspectives peuvent heurter, si bien que les disciples de Darwin se divisent en deux écoles : 1) les uns pensent que les lois de la nature (notamment, la sélection naturelle) s'appliquent aussi à l'humanité ; 2) les autres, que l'ordre humain doit s'employer à échapper à la « lutte pour la vie ».

Il existe d'autres conceptions de la nature - notamment, aujourd'hui, un *nouvel animisme*¹ - qui nie que les observations de Darwin soient justes et étend à la nature entière une sympathie spontanée qui serait le propre de l'homme quand il sort des mains de la nature : ces visions mythiques se réfèrent souvent à Rousseau, mais prennent aussi d'autres formes.

Nous avons donc un premier choix à faire : accordons-nous du poids aux sciences naturelles (et, par-là, à la théorie de l'évolution) ou non ? Si nous adoptons une attitude scientifique concernant le monde animal et végétal, un second choix s'impose à nous : les lois de l'évolution s'appliquent-elles à l'humanité non seulement dans l'ordre biologique, mais dans le domaine moral et politique, ou non ? En d'autres termes, donnons-nous sa place à « l'exception humaine² », ou non ?

1) Nous optons ici pour une conception évolutionniste de la nature ; 2) nous pensons que l'humanité est soumise aux lois biologiques, mais qu'elle n'en n'est pas esclave : il est donc légitime de parler de « l'exception humaine » et de la caractériser. Alors que les autres animaux règlent leur conduite par l'instinct, les hommes inventent des institutions, c'est-à-dire des manières de faire et d'être dont la créativité repose sur leur relative indétermination biologique. S'agissant des rapports entre nature et artifice, le trait qui singularise l'humanité est l'invention de réponses originales aux questions que posent sa survie et son accomplissement. L'action, en se démarquant des comportements instinctifs, introduit dans la nature des artifices : c'est la responsabilité de l'homme de discerner quels artifices sont utiles et licites et quels autres sont dangereux pour l'humanité et doivent, de ce fait, être bannis.

Résumé

À l'ère néolithique, on découvre que, pour tirer un meilleur parti des plantes et des animaux, il faut les

¹ Paul Valadier, *L'Exception humaine*, Cerf, 2011, p. 112.

² Paul Valadier, *op. cit.*

sformer. Darwin dit que l'hypothèse « elle » lui a été suggérée par la « sélection artificielle » des agriculteurs.

Dans la seconde moitié du IV^e siècle de l'ère chrétienne, les Pères cappadociens, soucieux d'accorder la révélation à la science, expliquent pourquoi on peut sans impiété corriger « les défauts naturels », dit Basile de Césarée, dont les *Homélie sur l'Hexaéméron* sont traduites en latin par Eustathe, dès la fin du IV^e siècle.

À la fin du XVII^e siècle, alors que la science moderne a déjà près d'un siècle d'existence, Nicolas Malebranche (1638-1715), membre de l'Académie des sciences de Paris et prêtre, reprend ce thème et explique pourquoi il est légitime de « corriger » la nature, sans pour autant contester la sagesse du créateur.

Au début du XXI^e siècle, dans la mesure où la science est devenue capable d'agir en profondeur sur les processus naturels, il faut reprendre à neuf la question des rapports entre nature et artifice et essayer de discerner comment l'action humaine sur la nature peut s'exercer d'une façon qui soit à la fois rationnelle par rapport aux moyens (*Zweckrational*) et par rapport aux fins et aux valeurs (*Wertrational*).

II. Corriger la nature

Brève histoire du problème

Si Dieu est le créateur de l'univers, il semble à première vue impie de corriger son œuvre. Quelles justifications trouve-t-on à cette action dans la pensée chrétienne ?

Chez les Pères cappadociens, en particulier Basile de Césarée et son frère Grégoire de Nysse, il s'agit d'abord d'un constat (inspiré peut-être par le fait que Basile et Grégoire appartiennent à une famille de médecins et que Grégoire de Nysse lui-même, dans *La création de l'homme*, indique qu'il a eu à traiter des cas psychiatriques) : les productions sauvages ne sont pas toutes ajustées aux besoins humains, de sorte qu'agriculteurs, éleveurs et médecins sont amenés à transformer ce qui est. Ils ajoutent aux trois champs d'action que sont l'agriculture, l'élevage et la médecine, un quatrième : le soin spirituel des êtres.

Nicolas Malebranche confirme la légitimité de l'action humaine sur la nature, affirmée par les Pères grecs, et en donne la justification suivante. Dieu, dit-il, pour créer l'univers, avait le choix entre deux stratégies : 1) procéder par mesures particulières, ce qui rendait la science impossible ; 2) procéder par mesures générales (lois de la nature), ce qui rend la science possible, mais laisse subsister des imperfections dans la création. Dieu a préféré la seconde voie, qui permet à l'humanité de

n de l'univers, et qui, en même que la science se double d'une action sur la nature.

Malebranche, dit Léon Brunschvicg, fut à la source du positivisme, en estimant que l'humanité peut décrire rationnellement les régularités naturelles, mais qu'elle ne peut avoir l'intelligence causale des processus naturels.

Le développement de la science depuis le XVII^e siècle a suscité deux types de philosophie des sciences : l'une, positiviste, l'autre, réaliste. Selon la première, l'esprit humain n'a pas accès aux causes qui produisent les réalités. Selon la seconde, la science peut découvrir les causes productrices des êtres et des choses.

Ces deux positions eurent au XIX^e siècle deux représentants éminents : Auguste Comte (1798-1857), pour le positivisme ; Antoine Augustin Cournot (1801-1877), pour le réalisme. Ils ouvrent un débat qui n'est pas clos et que l'on peut formuler ainsi : la science ne fournit-elle qu'une description (phénoménologie) du réel ? Ou révèle-t-elle, au moins par endroits, les processus causals qui produisent le réel ?

Si les positivistes ont raison, l'action sur la nature reste incertaine et risquée, puisque nulle science des processus causals ne l'éclaire ; si, en revanche, le pari du réalisme est tenable, l'action sur la nature peut être rationnelle et la philosophie des sciences devenir une philosophie de la nature.

Le pari du réalisme

Maurice Blondel, dans *Une énigme historique. Le "Vinculum substantiale" d'après Leibniz et l'ébauche d'un réalisme supérieur* (1930), situe à la fin du XVII^e siècle le moment où la philosophie occidentale a dû choisir entre le « criticisme » et le « réalisme ». Elle a choisi le « criticisme » alors que « le légitime problème soulevé par [ce dernier] comporte une *solution* tout autre que celle où, par suite d'un énoncé inadéquat, Hume, Kant et leurs successeurs ont conduit la pensée moderne » (p. 59). Selon Blondel, Leibniz assigne à la pensée humaine la tâche de mettre au jour les liens qui existent entre les êtres, et donc elle adhère à une conception réalisme du savoir. Le *Vinculum* provoque, dit-il, « une profonde réfection de l'édifice réaliste » (p. 68).

Il faut attendre la fin des années 1820 pour que le problème posé par Leibniz prenne un tour pratique, avec la naissance et le développement de la chimie de synthèse. À partir de la synthèse de l'urée par Woehler en 1828, la chimie de synthèse commence à reproduire des substances naturelles et introduit dans la nature des substances que celle-ci « avait oublié de faire » (Cournot).

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

la chimie, Cournot tire l'idée que nous pouvons seulement comprendre certains processus causaux naturels, mais, selon le mot de Basile de Césarée repris par Goethe dans ses *Conversations avec Eckermann*, « pénétrer dans l'atelier de la création divine ».

Basile de Césarée fonde son espoir rationaliste sur le livre de la Genèse où il est dit que Dieu a fait l'homme « à son image et à sa ressemblance ». Dès lors, il n'est pas illégitime de croire que nous avons accès à « la raison industrielle (*logos entechnos*) de Dieu », créateur de l'univers. Peut-on trouver un fondement aussi robuste de l'espoir rationaliste dans la pensée humaine elle-même, sans faire appel, comme Basile, à des attendus religieux ?

Oui, répond Cournot : en effet, puisqu'on peut reconstituer par art des substances naturelles et introduire dans la nature des substances qui ne s'y trouvaient pas, c'est que, par artifice, nous sommes capables de retrouver la nature et même de l'enrichir.

La réponse de Cournot concerne essentiellement l'ordre physico-chimique : au début du XXI^e siècle, le centre de gravité des débats s'est déplacé de l'ordre physico-chimique à l'ordre biologique et à l'ordre humain. Les biotechnologies et la biologie de synthèse soulèvent la question suivante : la raison peut-elle pénétrer les processus biologiques au même degré que la chimie de synthèse l'a fait dans l'ordre physico-chimique ? Et jusqu'à quel point est-il légitime de transformer les organismes vivants et, plus particulièrement, l'homme ?

III. Le débat actuel

Choix de quelques questions

On pourrait évoquer trois sujets qui relèvent des biotechnologies : 1) l'utilisation des organismes génétiquement modifiés (OGM) ; 2) les interventions sur l'organisme humain (greffes, reproduction, maladies de Parkinson et d'Alzheimer, émotions) ; 3) le "transhumanisme", selon lequel il serait possible de faire tomber certaines des barrières qui limitent la condition humaine (durée de la vie, réparation des cellules, etc.).

Dans les trois cas, le substrat de l'action est fourni par une discipline principale ou, plus souvent, par un cocktail de disciplines dont l'ordonnance fait problème. Nous retiendrons ici le premier thème, celui des OGM.

Les organismes génétiquement modifiés

Si l'on professe la théorie de l'évolution, tous les organismes vivants, descendant par filiation biologique d'organismes apparus sur Terre il y a un peu plus de 3,5 milliards d'années, sont des organismes génétiquement modifiés. Si, en revanche, on croit, comme c'était encore

les espèces vivantes résultent de barrières, la fabrication d'organismes génétiquement modifiés apparaît comme une transgression des barrières naturelles qui séparent les espèces.

Or, répétons-le, nous choisissons la perspective de l'évolution (dont le pape Jean-Paul II disait qu'elle est « plus qu'une hypothèse »). Dans ces conditions, la question qui se pose est la suivante : y a-t-il des différences fondamentales entre l'évolution naturelle et les transformations induites artificiellement par transgénèse ? Faut-il dresser une barrière entre transformations dites naturelles et transformations artificielles des organismes vivants (plantes et animaux, notamment) ?

Revenons un instant aux Pères cappadociens : les agriculteurs, les éleveurs et les médecins cherchent selon eux à corriger les « défauts naturels ». Ils insistent sur le fait que ces actions sont légitimes et ne constituent aucunement une impiété. Mais, à l'époque, les moyens d'action sur les plantes et les animaux sont réduits ; il faut attendre la découverte de la sexualité des plantes au XVII^e siècle, pour que, progressivement, surtout à partir du XIX^e siècle, les rendements agricoles augmentent notablement.

Au cours du XX^e siècle, on commence à découvrir comment s'opèrent entre les êtres vivants les transferts de gènes et, il y a une quarantaine d'années, on a entrepris de doubler les transferts naturels de gènes par des transferts artificiels, opération nommée "transgénèse". On appelle depuis lors "organisme génétiquement modifié" (OGM) un organisme vivant qui, outre les transformations qu'il a subies au cours du temps du fait de l'évolution, reçoit un ou plusieurs gènes provenant soit d'une espèce différente soit d'une autre variété de la même espèce. Quant il s'agit de plantes, on utilise l'expression « plante génétiquement modifiée » (PGM).

L'agriculture a réussi en quelques millénaires à transformer plantes et animaux, si bien que les biotechnologies s'inscrivent dans la très longue histoire des modifications de la nature par l'homme. On ne peut donc tracer une barrière étanche entre nature et artifice : l'agriculture dite "biologique" est, elle aussi, le résultat d'artifices. La question qui se pose est donc : y a-t-il de bons et de mauvais artifices ? La réponse est *oui*. Elle est d'ailleurs connue depuis des millénaires : on sait fabriquer des remèdes et des poisons. Bien plus, la même substance peut servir de remède et de poison, comme le mot grec "*pharmakon*" le suggère.

Actuellement, on observe une grande disparité d'attitudes à l'égard des OGM : l'Europe et surtout la France y sont plus que réticentes dans le domaine agricole, beaucoup

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

médical. L'Amérique du Nord, une partie du Sud (notamment le Brésil), l'Afrique du Sud, la Chine, l'Inde, en revanche, sont plus ouverts aux OGM dans le domaine des textiles et de l'alimentation.

Croire et savoir

Le fondement de ces clivages est-il rationnel ou idéologique ? Répondre n'est pas facile, car, comme Platon le montre dans le *Timée*, nous sommes contraints de croire, et, en raison de notre constitution, il entre toujours une part d'erreur dans nos croyances. La science n'est donc pas directement accessible à l'esprit humain ; elle demande un apprentissage et même une conversion.

Entre la croyance ordinaire (ou opinion, *doxa*) et la science (*epistèmè*), se trouve un intermédiaire, l'opinion vraie : elle s'établit par la pratique des métiers : par l'agriculture, l'élevage, le travail du bois ou des métaux, l'architecture, etc. Efficace dans l'ordre de l'action, l'opinion vraie présente deux inconvénients majeurs : 1) aucun individu ne peut maîtriser plus d'un métier ; 2) ceux-ci ne forment pas un système sur lequel fonder une science de la nature.

Il faut donc franchir une étape supplémentaire pour instituer la science. Platon observe que, à son époque, la géométrie, l'arithmétique et l'astronomie ont seules atteint l'état de sciences. Pour constituer une science de la nature, il faudrait une vision théorique et empirique des processus élémentaires, mais ils ne nous sont pas accessibles : nous ne voyons les choses qu'agrégées en amas (*Timée*, 56 c). Faute d'arriver à une perspective scientifique sur la réalité, nous nous contentons de « récits vraisemblables » ou mythes.

Et, surtout, Platon montre dans les *Lois* que, même s'il parvenait à avoir une vision vraie de l'action à mener (l'Athénien parle de "connaissance parfaite", connaissance qui unifie l'intellect et la sensation « au point qu'ils ne fassent plus qu'un » (XII, 961 c), le législateur aurait du mal à faire accepter à l'opinion publique la vérité à laquelle il serait arrivé : le médecin et lui ont pour tâche de faire passer des réformes qui, même si elles améliorent à terme la situation, sont douloureuses. Appliqué aux OGM, le constat de Platon signifie que prendre une vue stratégique juste de l'action de l'humanité sur la nature est une entreprise malaisée.

Conclusion

La seule voie possible, quand on dispose de plusieurs stratégies pour atteindre un objectif, consiste à comparer leurs avantages et inconvénients. Dans le cas de

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

evage, il faut comparer les effets de l'usage exclusif de moyens chimiques et de l'usage combiné de moyens chimiques et de biotechnologies.

La médecine met en évidence que, dans certaines situations, il est indispensable de recourir à des OGM pour apporter à l'organisme des substances qu'il ne fabrique pas en quantité suffisante : c'est le cas de l'insuline, hormone naturelle que l'on fabrique avec des levures génétiquement modifiées ; c'est aussi le cas de médicaments destinés à fluidifier le sang ou utilisés en chimiothérapie. Ce sera - ou devrait être - le cas de variétés de riz (riz doré) qui permettraient d'apporter aux enfants la vitamine A qui éviterait par an environ cinq cent mille cécités enfantines.

De toute façon, il est fâcheux de se priver - sur le plan de la recherche - de biotechnologies en cours d'amélioration et qui, de toute façon, ne sont efficaces que si elles ne violent pas les lois de la nature. Si la transgénèse est possible, c'est parce que les organismes vivants sont apparentés et que tous relèvent d'un même code génétique. La prudence prescrit d'examiner les problèmes au cas par cas, et non de prendre des mesures générales d'acceptation ou de rejet.

Dans une étude générale des rapports entre nature et artifice, il faudrait évoquer bien d'autres problèmes. Alors que les greffes, par exemple, ne paraissent susciter aucune objection de principe au sein de l'Église catholique, la reproduction humaine fait l'objet de prises de position dogmatiques et de silences confus sur lesquels les théologiens et les moralistes ne devraient pas rester. En effet, alors que, dans d'autres domaines, l'Église reste fidèle à la grande tradition selon laquelle on peut légitimement agir sur la nature, elle maintient dans le domaine de la reproduction une frontière quasi étanche entre nature et artifice ; est-ce une position défendable du point de vue théologique, moral et social ?