

Aspects philosophiques et question des valeurs dans les biotechnologies végétales.

CONCLUSION

par Claude **DEBRU**¹

Je remercie François Kepes de m'avoir introduit dans ce programme. J'ai été très imprudent d'accepter sa demande, étant donné l'ampleur des questions à traiter, sur lesquelles d'ailleurs je ne vous apprendrai rigoureusement rien, et étant donné surtout l'étendue de mes propres ignorances les concernant. Je dois donc vous parler de certains aspects philosophiques et de la question des valeurs dans les biotechnologies végétales. Énormes sujets, quantité de questions, souvent cruciales, grand enchevêtrement de ces questions. Comme il s'agit d'un moment philosophique, je vais vous proposer des remarques assez générales en essayant de formuler du mieux possible certaines impressions en les approfondissant. Le problème que j'aborderai est le suivant : par quels moyens dépasser les méfiances persistantes à l'égard des biotechnologies ?

D'abord s'il y a quelque chose de très difficile à concevoir, de la part d'un pays comme la France qui passe pour le champion du rationalisme, c'est le refus, la résistance française aux biotechnologies en général. Chacun sait qu'elle ne repose sur aucun argument scientifique sérieux. Elle repose sur quelque chose qu'il est extrêmement difficile d'éradiquer, la croyance, l'idéologie, la réaction émotionnelle. On a beau invoquer la pédagogie et le rationalisme pour contrecarrer cette tendance, force est encore de constater que la rationalité reste bien plus faible que l'irrationalité, dont l'argumentaire est inépuisable et qui fait fond sur des réactions émotionnelles extrêmement fortes. L'émotion est devenue un facteur dominant dans le débat public. Marcel Kuntz a remarqué que la controverse sur les OGM n'est pas d'abord une controverse scientifique, mais qu'elle met en jeu différents systèmes de croyance (je dirai pour ma part d'idéologies) (Ricroch et al 103). Si l'on veut aller plus loin que la déploration de cet état de choses, il faut faire de la psychologie – de la psychologie voire de la psychanalyse de cette attitude si généralement répandue concernant la nature. L'idée même de nature doit être interrogée du point de vue du langage, de la sémantique, des représentations associées, car ce sont ces représentations qui gouvernent les attitudes idéologiques. Par exemple, l'expression mère-nature dit bien ce qu'elle veut dire. C'est un attachement très archaïque à mère-nature qui engendre la demande de protéger et d'être protégé (tout cela va ensemble bien sûr). Cette demande émotionnelle bloque toute évolution, toute tentative de résolution de contradictions profondes – de contradictions qui, il faut le reconnaître, nous habitent, ici aussi. Ce sont de vraies contradictions idéologiques, profondément anthropologiques je dirai même, actives à l'intérieur de notre société, la contradiction essentielle se situant entre

¹ Membre de l'Académie d'agriculture de France, Professeur émérite de l'ENS-CAPHES.

BIOLOGIE DE SYNTHÈSE
Séance du 23 novembre 2022

l'activité humaine et la nature, malmenée par l'activité humaine qui pourtant dépend de la nature. Il y a là quelque chose comme une dialectique. Alors comment sortir de cette circularité diabolique, et tenir les deux ensembles ? Comment dépasser les contradictions et les faire disparaître ? C'est bien ce qui est tenté ici, avec la promotion de techniques nouvelles. Croyez-le bien, même si j'ai plaidé et plaide pour les biotechnologies, je n'ai personnellement rien contre la protection de la nature, un domaine dont je me sens proche, avec les diverses pratiques de restauration, dans les circonstances actuelles que tout le monde connaît.

Cela étant dit, il y a quelque chose que le public ne connaît pas assez ou pas réellement, ou dont il répugne à tirer toutes les conséquences, c'est le caractère évolutif de la nature. À cet égard, le terme même de nature ferait plutôt obstacle à cette perception. Il y a là comme un biais cognitif, avec la grande difficulté, en général, de penser quelque chose d'évolutif, ce dont témoigne d'ailleurs l'histoire de la philosophie, sans compter les religions. Difficulté de penser l'évolution, difficulté concomitante de penser les biotechnologies à partir de l'évolution, donc blocage mental, et conservatisme dans une grande partie de l'opinion publique. Je ne vous apprend rien. Cela peut être l'occasion de quelques commentaires philosophico-historiques très classiques.

Dans les débuts des biotechnologies des années 70, un argument en leur faveur était précisément qu'elles étaient le prolongement quasi naturel de l'évolution biologique, qu'elles en prolongeaient la rationalité. C'est bien l'évolution qui, comme l'a remarqué Theodosius Dobzhansky, porte toute la rationalité biologique. L'évolution a été ainsi conçue comme riche de possibles, ce qui a donné lieu à un brillant essai de François Jacob, *Le jeu des possibles*, qui introduisit l'idée de bricolage moléculaire. L'évolution se comporte comme un bricoleur, non comme un ingénieur. François Jacob utilisait ainsi une métaphore pour souligner la spécificité de l'évolution, qui crée de nouveaux objets moléculaires en réutilisant l'existant à d'autres fins, ajoutant ici et retranchant là. La biologie moléculaire de l'époque avait pour thème dominant la biosynthèse, par exemple la biosynthèse des protéines, dont elle décortiquait les grandes étapes. Le vivant est synthèse. La création d'objets d'ordre supérieur par assemblage d'objets préexistants est un exemple classique (je me suis beaucoup intéressé à la molécule d'hémoglobine qui en est un bon exemple). Même si ce socle subsiste, force est de constater que nous sommes entrés progressivement dans un autre monde, plus proche de celui de l'ingénieur et de ses savants calculs que de celui du bricoleur. L'expression d'ingénierie génétique a d'ailleurs commencé à se répandre dans les années 70. Certes la récente « biologie de synthèse » dont on parle aujourd'hui est indéniablement un prolongement des biotechnologies et de l'ingénierie génétique des années 70-80 du siècle dernier. Sans doute elle l'est. Mais elle est beaucoup plus intelligente, et cela fait une différence réelle.

Il faut le reconnaître, l'argument selon lequel les biotechnologies sont un prolongement quasi naturel de l'évolution biologique, reposant fondamentalement sur les mêmes outils, n'a pas été reçu par un public gouverné par la peur, du moins en France. Est-ce que les développements actuels de la biologie de synthèse pourraient permettre de dépasser cette peur ? Dans notre milieu on invoque toujours l'éducation comme remède à l'obscurantisme (je signale le dernier et excellent livre de Catherine Bréchnignac *Retour à l'obscurantisme*). Comment mordre sur le public général, sur ceux qui ne sont pas déjà convaincus ? L'université, les grandes écoles, l'enseignement secondaire font un travail considérable mais n'y suffisent manifestement pas. On ne peut se passer non plus de la communication, même si elle a parfois mauvaise presse. Il me semble que l'évolution des pratiques, dont il est largement fait écho ici, apporte une dimension nouvelle susceptible d'entraîner l'adhésion, pour passer de l'affrontement idéologique à la réalité scientifique et au pragmatisme. Je crois qu'il est aussi très important de publier des livres et de les diffuser ! Le livre est un vecteur

efficace, tellement craint par les régimes autocratiques. On connaît le pamphlet de Voltaire sur l'horrible danger de la lecture. Le livre invite à la réflexion, pas à la réaction.

À partir du moment où l'on est frappé d'abord par le fait que le progrès technique suscite des problèmes, on néglige le fait qu'il offre des solutions. Si bien que le fait d'adopter des solutions techniques meilleures que les anciennes, dont les nouveaux avantages et les inconvénients sont soigneusement comparés, ne s'impose pas de soi-même dans le contexte idéologique actuel et la confusion régnant dans les esprits. Ce qui fait que nous sommes tentés collectivement de ne pas choisir ! Et cela d'autant plus que nous avons acquis la perception claire que tout est lié, voire intriqué, ce qui rend la maîtrise encore plus difficile. Philosophiquement parlant, ce point sur la maîtrise est fondamental. Il se retrouve comme un fil conducteur à travers toute l'histoire de la philosophie, Descartes en étant, bien entendu, un moment majeur.

Quand les contradictions éclatent, il faut trouver les facteurs sur lesquels on peut jouer pour les dépasser. On retrouve le possibilisme : comment dépasser les contradictions et finalement les faire disparaître. Pratiquons la méthode Coué ! Il est nécessaire d'affirmer sans cesse que la discussion scientifique est capable, par elle-même, de faire évoluer les opinions en imaginant des solutions nouvelles. De toute façon, nul ne pourra arrêter la science, même si certains en rêvent. Je sais bien que le rationalisme est très ennuyeux. Mais, derechef, on n'a pas le choix. Nous sommes embarqués.

Les conflits auxquels nous assistons, et dont nous sommes parties prenantes, sont des conflits entre des valeurs. Le terme de valeur a des applications extrêmement différentes, de la valeur marchande d'un objet à la valeur morale d'un individu. Le mode d'existence des valeurs est un grand thème de discussions entre philosophes, dont je vous ferai grâce. Les valeurs sont généralement opposées aux faits. Les valeurs n'existent pas à proprement parler. Elles ne sont pas des choses. Or les valeurs sont d'autant plus conflictuelles qu'elles n'ont d'existence que dans le monde de l'idéalité, qui est structuré par des oppositions conceptuelles ou philosophiques (fini/infini, causalité/hasard, nature/culture, nature/technique, tout/partie, holisme/réductionnisme, bien/mal etc.), d'où résulte une polarisation stérilisante du débat public.

Prenons un exemple de conflit de valeurs dans les biotechnologies végétales. Le maïs Bt confère une résistance à certains insectes ravageurs. Il a de nombreux avantages et quelques inconvénients. Il a été interdit en 2014 en France à la suite d'une saga politico-juridique qui s'est poursuivie au niveau européen. La saga ne semble pas terminée. Sur quel conflit de valeurs les hésitations reposent-elles au bout du compte ? Il y a bien sûr d'un côté des intérêts commerciaux. Il y a me semble-t-il de l'autre un élément différent, l'attachement viscéral à la propriété de la terre et de ses productions, rentrant directement en conflit avec différents intérêts commerciaux.

Un exemple analogue de conflit des valeurs se trouve dans les discussions actuelles sur l'euthanasie, qui confrontent l'intérêt de l'individu et l'intérêt de la société. Initialement, les directives anticipées ont été instituées pour faire en sorte que le patient en fin de vie puisse s'opposer à la réanimation, au prolongement artificiel de sa vie en cas de risque mortel. Anticipé signifie que la personne a anticipé le moment où elle ne peut plus s'exprimer consciemment. Elle le fait donc en avance. Plus récemment, on assiste à autre type de démarche, lorsqu'un patient en fin de vie demande d'être maintenu en vie par réanimation. Il peut refuser par anticipation de voir sa vie abrégée par l'utilisation de traitements appropriés. La volonté du patient entre en contradiction avec les intérêts de la société et des structures hospitalières qui ne peuvent pas lui donner satisfaction pour des raisons pratiques. En

BIOLOGIE DE SYNTHÈSE
Séance du 23 novembre 2022

pratique, in fine, c'est le corps médical qui décide. Dans ce conflit entre l'individu et la société, on constate que de fait c'est la société qui l'emporte. En ce qui concerne les biotechnologies végétales, j'ai l'impression que c'est l'impératif de nourrir l'humanité qui va l'emporter. Mais, possibilisme, plusieurs solutions à ce problème peuvent coexister.

Pour conclure, je citerai Albert Camus : il faut imaginer Sisyphe heureux. Souhaitons donc tout le bonheur aux Sisyphe que nous sommes !