

Mr Jacques LE GOFF

Professeur émérite des universités.

Ancien enseignant du droit publique à l'université de Brest-Quimper.

Ancien inspecteur du travail.

Éditorialiste au Journal Ouest-France.

Science et éthique

1- Ce qui est scientifiquement possible est-il souhaitable ?

Cette question a été posée par de nombreux philosophes et scientifiques au fil du temps :

-Rabelais : « Science sans conscience n'est que ruine de l'âme ».

- Martin Heidegger en 1954 : « La science ne pense pas » ce qui suggère l'idée d'une science incapable de se penser elle-même. Les scientifiques pensent ils leur travail dans un rapport de mise à distance qui permet à l'éthique, à la morale et au droit, de trouver leur place ?

-Miguel De Unamuno essayiste espagnol estimait en 1912 que « la véritable science enseigne par dessus tout à douter, à être ignorant et honnête dans la recherche du vrai » soulevant ainsi le problème de la déontologie scientifique.

Cette réflexion sur science et éthique prend une importance croissante du fait du développement de plus en plus grand de l'activité scientifique. On pense en particulier à l'intelligence artificielle avec la conception de machines capables de se penser elles-mêmes faisant peser ainsi une menace existentielle sur l'espèce humaine, et aux recherches sur l'embryon, obtenu à partir de cellules souches, permettant certes l'étude de divers processus pathogènes, mais posant le problème de leur devenir. Des limites ont été posées, avec une durée de vie de ces embryons ne dépassant pas 14 jours et une interdiction de les implanter.

2-La science en tant que savoir constitue un pouvoir.

L'aphorisme concernant le pouvoir politique selon lequel « le pouvoir rend fou et le pouvoir absolu rend absolument fou » est valable également pour la science.

Ainsi Louis Pasteur dont les travaux ont permis de connaître les mécanismes de la contagion n'avait pour objectif que les bénéfices sur la santé humaine avec la vaccination et la prophylaxie, mais de cette découverte naîtra l'idée de la guerre bactériologique. La science détient un pouvoir à la fois admirable et terrifiant, surtout quand on découvre le principe énoncé par le physicien hongrois Dennis Gabor qui disait : « Tout ce qui est techniquement faisable sera fait, que cette réalisation soit jugée moralement bonne ou condamnable ». Ce qui veut dire que la dynamique de la création scientifique est indifférente, dans son principe, à la morale et à l'éthique. Cela rejoint l'expression populaire : on n'arrête pas le progrès. Oui mais jusqu'où ? La science va son chemin quoiqu'il en coûte. Quand on a demandé à Oppenheimer, qui a été tourmenté par de nombreux cas de conscience après la réalisation de la bombe atomique, pourquoi il s'était lancé dans un tel projet, il répondra parce que c'était techniquement si excitant.

On voit bien la différence de logique entre la science et l'éthique. La science a pour objet le possible de la connaissance : que puis-je savoir ?- alors que l'éthique se pose la question : que dois-je faire ? Ce problème du rapport entre science et éthique est de plus en plus important, en particulier avec le développement de la génétique et le séquençage du génome humain qui offre des possibilités d'intervention, sur les bases même du message génétique, absolument colossales. Nous sommes donc dans une situation nouvelle, plus dramatique quelque part que celle engendrée par la bombe atomique, car susceptible de modifier « l'humanité » de l'humain et de le transformer en autre chose. Au cœur de cette réflexion se situe le livre d'Hans Jonas, philosophe allemand, intitulé : Le principe responsabilité. Dans ce livre, Jonas pose centralement la question de notre responsabilité vis à vis des générations futures en disant : « Le prométhée définitivement déchaîné auquel la science confère des forces jamais encore connues, réclame une éthique qui, par des entraves librement consenties, empêche le pouvoir de l'homme de devenir une malédiction pour lui. »

3- La science est-elle, par nature, indifférente à l'éthique ?

Les points de vue sur le sujet sont tout à fait partagés, Il y a d'abord les tenants de la séparation absolue pour qui la science et l'éthique relèvent de deux ordres différents et doivent rester étrangers l'un à l'autre. Dit autrement, la question du bien et du mal ne se pose pas pour la science. La deuxième thèse considère, au contraire, que la science en tant qu'activité humaine doit répondre de sa démarche et de ses résultats devant le tribunal de la conscience. Enfin, une troisième thèse intermédiaire considère que si la science va son chemin en toute autonomie, en revanche les scientifiques, en tant qu'individus, doivent répondre de certains impératifs moraux et éthiques.

La première thèse a longtemps prévalu. Ainsi Socrate qui disait « L'ignorance est le plus grand mal » et par conséquent tout ce qui est de l'ordre de la science ne peut être que plutôt bon, sinon carrément bon. Cette thèse correspond à l'optimisme scientifique

d'une science qui est identifiée au progrès, débarrassée de tout préjugé d'ordre religieux ou idéologique. La science est par nature au service de l'émancipation et du progrès humain. Elle est le remède à tous les maux (Bacon, Condorcet, Ernest Renan) et la clé du bonheur. La confiance dans la science est telle qu'on n'imagine pas qu'elle puisse causer du malheur. Elle est toute bonne dans sa neutralité bienveillante. Seule la manière dont on la met en œuvre peut faire difficulté. Certains considèrent que, si la science peut parfois créer problème et dévier, elle est assez forte pour en avoir conscience et corriger ses propres errements (Jean Bernard). L'éthique est revenue en force ces trente dernières années, en particulier sous la forme de la déontologie scientifique. La science est morale par nature, mais il faut s'assurer que les scientifiques aient un rapport d'une parfaite transparence à la vérité et qu'ils n'annoncent pas des résultats qui ne seraient pas fondés scientifiquement, c'est-à-dire vérifiables par d'autres. C'est la question de l'intégrité scientifique qui a conduit à la création de structures avec mise en place de référents intégrité scientifique dans les universités. Cette première thèse, de bonté naturelle de la science, pêche largement par naïveté car elle ignore d'abord les liens entre la science et les pouvoirs, notamment militaires, entre la science et l'industrie qui finance à 70 % la recherche, y compris la recherche fondamentale, avec le risque de conflits d'intérêts. Cette thèse ignore également la distinction entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée. Or il se trouve que la recherche appliquée a des répercussions sur la stimulation de la science, mais également sur l'approche même de la science et peut fausser le rapport à la vérité, ce qui peut induire des risques de tromperie (Hwang Woo-suk, scientifique coréen qui avait inventé ses rapports sur le clonage d'embryon humain au détriment de la vérité scientifique).

La deuxième thèse, selon laquelle la science doit répondre de ses résultats, a été développée par le scientifique français Georges Canguilhem qui soulignait : « Les biologistes et les médecins savent-ils qu'ils sont, à leur manière, des hommes investis d'un grand pouvoir ? Ont ils conscience de ce pouvoir, et sont ils prêts à l'exercer ? L'heure n'est elle pas venue pour les scientifiques de se mettre d'accord sur le fait que le travail scientifique ne suffit pas à résoudre les problèmes que leur travaux leur font découvrir ?

La troisième thèse qui admet une relative autonomie de la recherche scientifique mais insiste sur le fait que la science est faite par des individus qui au vu des résultats de leur recherche et de leurs implications pratiques peuvent et doivent connaître des cas de conscience les amenant à se poser la question : puis je ? Dois je ? Et après, aurais-je dû ? Ainsi, en 1939, Einstein informe le président Roosevelt des recherches faites par les nazis sur la bombe atomique ce qui conduit les États-Unis à entreprendre, en 1942, le projet Manhattan aboutissant à la réalisation en 1944 de l'arme nucléaire. Le paradoxe vient de ce que c'est un grand scientifique comme lui qui incite à la construction d'un engin de guerre au potentiel de destruction inégalé. Il s'en justifiera plus tard en disant qu'il n'avait fait que cosigner une lettre qu'il n'avait pas écrite lui

même, et que par ailleurs l'usage de la force se justifiait dès lors que l'on avait affaire à un ennemi qui faisait de la destruction sa raison d'être. Il dira ensuite que s'il avait été certain que les Allemands ne réussiraient pas à fabriquer la bombe, il n'aurait pas bougé le petit doigt. Après Hiroshima, il finira par douter de la raison humaine.

Oppenheimer dira : « Nous avons fait le travail du diable » et refusera de travailler sur le développement de la bombe H. Ettore Majorana, brillant physicien nucléaire italien a disparu (ou se serait suicidé) en 1938 car il aurait anticipé l'usage militaire de l'énergie nucléaire. Erwin Chargaff, scientifique viennois émigré aux États-Unis, biologiste qui a travaillé sur l'ADN, dira : « Ma vie a été marquée par deux découvertes scientifiques inquiétantes, la fission de l'atome et la découverte de la chimie de l'hérédité. Dans un cas comme dans l'autre j'ai le sentiment que la science a franchi une limite devant laquelle elle aurait dû reculer ».

La conclusion est que la responsabilité morale des scientifiques est centrale et inéluctable.

4-Quel est le rôle de l'éthique ?

Le propre de la démarche éthique, qui n'est pas une démarche d'assurance, est l'art de décider en situation concrète, après s'être posé, avec d'autres, de nombreuses questions. Paul Ricoeur définit l'éthique comme la visée de la vie bonne, donc du bien, avec et pour autrui, dans des institutions justes. L'éthique est l'art de se poser la bonne question alors que la morale et le droit sont l'art d'apporter la bonne réponse.

5-Comment faire de l'éthique une limite effective à la science ?

Trois types de réponses peuvent être apportées à ce type de questionnement : juridique, institutionnel et culturel.

5.1 La réponse juridique consiste à passer de l'éthique au droit, c'est-à-dire de passer du questionnement à une situation où l'on va mettre des repères, des limites ce qui ne règle pas forcément tous les problèmes car les choses les plus claires dans le droit deviennent beaucoup plus floues au contact du terrain. Par exemple, en matière de droit du travail, le droit fixe la nécessité d'un motif réel et sérieux pour un licenciement mais si la cause du licenciement est la perte de confiance de l'employeur dans son salarié, est-ce un motif réel et sérieux ? Contrairement à une idée reçue, le droit comporte beaucoup d'approximation intrinsèque et nécessaire. Au niveau national, ce passage de l'éthique au droit est à l'origine de toutes les lois de bioéthique, en particulier celle de 1994 relative au respect du corps humain. Cette loi était rendue nécessaire en raison de l'importance des problèmes émergeant autour du

corps et de ses produits, de la fécondation in vitro et de la nécessité d'un cadre juridique cohérent et uniforme afin d'éviter une explosion jurisprudentielle. Cette loi va mettre en œuvre une philosophie du corps afin que celui-ci ne soit pas instrumentalisé, traité comme une entité dissociée de la personne. L'autre principe, découlant de cette loi, est celui de la responsabilité individuelle fondée sur la dimension universelle inhérente à chaque être humain, formulée déjà par Montaigne disant : « Chaque homme porte en lui la forme entière de l'humaine condition ». De ce fait, je suis responsable, en moi, de l'humanité que je porte et à ce titre je ne peux pas faire n'importe quoi, et en particulier me vendre à autrui. Le corps est hors commerce. Dans ce cadre également se pose le problème de l'euthanasie. Au niveau international, toujours dans le champ de la biomédecine, il était important de fixer un cadrage juridique pour harmoniser les pratiques et la recherche dans les différents pays. Cela a abouti en 1997 à la convention d'Oviedo, convention internationale européenne pour la protection des droits de l'homme et de la dignité de l'être humain à l'égard des applications de la biologie et de la médecine. Cette convention a été élargie, la même année, par une déclaration universelle sur le génome humain dans le cadre de l'UNESCO.

5.2 La réponse institutionnelle se traduit par la création d'espaces d'élaboration des réponses à ce que l'on peut faire. Ce sont essentiellement les comités d'éthique avec, au niveau national, le Comité Consultatif National d'Éthique créé en 1983 complété par des ramifications dans l'espace français par des comités d'éthiques implantés dans la plupart des hôpitaux. La fonction de ces comités est moins de se prononcer sur des cas difficiles que d'apporter une information sur la conduite à tenir devant une situation donnée, Ces comités existent aussi au niveau de l'INSERM, de l'institut Pasteur, du CNRS ... Le comité national est constitué de 45 membres, nommés pour 4 ans par le Président de la république, le Président de l'assemblée nationale et le Président du sénat. Ces personnalités sont d'horizons divers, philosophes, médecins, membres de différents religions, chercheurs et sont chargés d'apporter un éclairage et leur point de vue sur un certain nombre de sujets (par exemple vaccination des professionnels du secteur sanitaire, consentement et respect de la personne dans la pratique des examens médicaux, repenser le système des soins sur un fondement éthique)

5.3 La réponse culturelle, à savoir la science citoyenne et qui tourne autour de la responsabilité personnelle des scientifiques face à l'exercice de leur métier, responsabilité au regard des conséquences plausibles, probables, de leur recherche. Faut-il rechercher les gènes humains de l'intelligence, de l'homosexualité ? Tous ces cas de conscience personnelle se coagulent dans des mouvements tels que le mouvement Pugwash visant à réduire le risque de conflits armés et à rechercher des parades aux menaces contre la sécurité mondiale, fondé sur l'adhésion individuelle de chercheurs qui se placent sous cet horizon. C'est également le cas du Mouvement Universel de Responsabilité Scientifique qui a pour but d'organiser des

manifestations destinées à la prise de conscience des problèmes qui peuvent résulter, pour l'humanité, du développement de la science et de ses applications.

6-Conclusion.

Une des questions fondamentales est celle de la signification du progrès.

Importance du statut sacré de la personne.

Deux citations :

-Oppenheimer : « Nous avons fabriqué une arme des plus terribles qui aura brutalement et profondément modifié la nature du monde, quelque chose qui est maléfique selon nos critères, et par la même occasion nous avons soulevé la question des bienfaits que la science peut, ou non, apporter à l'humanité.

-Einstein : « L'avantage d'être intelligent c'est qu'on peut toujours faire l'imbécile ».