HAMBURGER

La raison et la passion

Réflexion sur les limites de la connaissance LA RAISON ET LA PASSION

16°R

Du même auteur

OUVRAGES SCIENTIFIQUES (seul ou avec divers collaborateurs)

Physiologie de l'innervation rénale Masson, 1936

Nouveaux Procédés d'exploration fonctionnelle du rein Flammarion, 1949

Petite Encyclopédie médicale Flammarion, 16e édition, 1981

Physiologie normale et pathologique de l'eau Flammarion, 1952

Techniques de réanimation médicale Flammarion, 4e édition, 1964

L'Insuffisance rénale Springer Verlag, 1961

Conseils aux étudiants en médecine de mon service Flammarion, 1963

Traité de néphrologie 2 vol., Flammarion, 1966

La Transplantation rénale, Théorie et pratique Flammarion, 1970

Structure and function of the Kidney Saunders, 1971

Renal transplantation Williams and Wilkins, 2e édition, 1981

Néphrologie 2 vol., Flammarion et John Wiley and Sons, 1979 Introduction au langage de la médecine Flammarion, 1982

ESSAIS

La Puissance et la Fragilité
Essai sur les métamorphoses de la médecine et de l'homme
Flammarion, 1972

L'Homme et les Hommes Essai sur l'originalité biologique de l'individu Flammarion, 1976

Demain, les autres L'aventure médicale en contrepoint de l'aventure humaine Flammarion, 1979

Un jour, un homme... Cet arrière-neveu de limace qui inventa le calcul intégral et rêva de justice Flammarion, 1981

Le Journal d'Harvey Flammarion, 1983

JEAN HAMBURGER

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES ET DE L'ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE

LA RAISON ET LA PASSION

Réflexion sur les limites de la connaissance

ÉDITIONS DU SEUIL 27, rue Jacob, Paris VI^e

DL-31.08-1984-25204

L'auteur adresse de vifs remerciements à Jean-Marie Domenach, Jean-Pierre Dupuy, Louis Leprince-Ringuet, Claudine Escoffier-Lambiotte et Béatrice Descamps pour leurs excellentes suggestions, ainsi qu'à Louis Néel, prix Nobel de physique, qui a bien voulu revoir le chapitre concernant la physique.



ISBN 2-02-006935-0.

© SEPTEMBRE 1984, ÉDITIONS DU SEUIL.

La loi du 11 mars 1957 interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants cause, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

Pour atteindre à la vérité, il faut une fois dans sa vie se défaire de toutes les opinions que l'on a reçues et reconstruire de nouveau et dès le fondement tout le système de ses connaissances.

René Descartes 1.

^{1.} Méditations touchant la première philosophie, Paris, Soly, 1641.

Préface

Maîtriser l'art de raisonner juste est un dessein que les hommes ont, de longue date, poursuivi.

« Pourquoi l'opium fait-il dormir ? demande au candidat médecin le premier docteur du Malade imaginaire.

- Parce qu'il a une vertu dormitive et possède une

certaine disposition à assoupir. »

En quoi l'art de raisonner est-il ici bafoué? Comment peut-on se protéger contre de tels vices logiques? Quatre siècles avant Jésus-Christ, Aristote, prince des philosophes, tentait déjà d'écrire une sorte de physiologie du raisonnement humain, dans six ouvrages qui furent plus tard réunis sous le nom d'Organon. En grec, organon signifie instrument : c'est bien d'un instrument de la pensée qu'il s'agit, on le nomma Logique, et, depuis les temps lointains d'Aristote le Stagirite, des centaines de philosophes ont consacré à la logique des milliers d'heures de réflexion. Une bonne méthode de raisonnement est assurément nécessaire dans toute activité humaine.

Mais, de cette rigueur-là, nulle activité n'a eu un besoin aussi pressant que l'activité scientifique. Ici, l'erreur logique ne pardonne pas. Bien plus, à mesure que s'épanouissait le champ de la science, une réflexion

LA RAISON ET LA PASSION

parallèle s'efforça de parfaire les règles du raisonnement qu'elle utilise. Cette réflexion se mariait utilement avec celle qui tentait d'établir la théorie de la connaissance scientifique : la discipline nouvelle née de cette union trouva même un nom, l'Epistémologie. On découvrit ainsi peu à peu les pièges dans lesquels étaient tombés maints prédécesseurs, pour n'avoir pas déchiffré avec assez de soin les méthodes logiques auxquelles ils avaient recours. La science n'a pas seulement progressé par observations et outils nouveaux, elle a progressé dans l'art de raisonner.

Certes, les méthodes de la science n'ont rien à voir avec celles des autres vérités humaines. La vérité du beau et du laid, la vérité du bien et du mal, les vérités religieuses ou métaphysiques ont d'autres chemins. Rien n'est plus incongru que de vouloir écrire de la musique avec les règles du savant, fonder une morale sur le résultat des sciences, discuter de l'existence de Dieu à partir de recherches biologiques. Ces tentations-là ont existé, elles ont même envahi notre xix^e siècle, elles sont heureusement mortes ou mourantes aujourd'hui, paix à leur souvenir.

Ces tentations-là étaient nées d'un désir très puissant dans l'esprit de l'homme, le désir d'unicité. Il déplaisait à un Condorcet, un Auguste Comte, un John Stuart Mill, un Spencer, un Renan et même un Taine, de laisser en dehors du champ scientifique une quelconque activité de l'esprit. Je défendrai plus loin l'idée — fort peu originale — que c'est au contraire merveille et richesse qu'apercevoir la diversité des champs humains et qu'il n'y a que confusion à leur refuser l'autonomie. Le seul lien qui les réunisse, leur seul lieu géométrique, est ce qui les crée,

PRÉFACE

la pensée humaine. L'unicité est dans notre esprit, elle n'est pas dans les chemins multiples qu'il peut parcourir.

Mais, entre ces territoires divers de la pensée, rien n'interdit l'échange de bons procédés. Puisque la science a peu à peu conquis (parfois à ses dépens) quelque progrès dans l'art de raisonner, puisqu'elle a découvert certains pièges de la connaissance, elle peut tenter d'en informer les artisans qui travaillent dans d'autres domaines, et plus simplement tous ceux qui ont assez d'humilité pour craindre le faux jugement. Le souhait de bien raisonner, de raisonner juste, de se protéger des embûches et faiblesses de notre cerveau n'est pas réservé à l'homme de science. Ce livre tentera d'examiner si quelques-uns des traquenards, débusqués au cours de l'histoire des sciences, ne méritent pas d'être connus de tous les hommes.

Les pages qui suivent risquent de heurter de front les idées communes. On n'acceptera pas aisément la critique de certains modes de pensée, enracinés dans notre esprit comme le sont dans notre corps certains réflexes automatiques incontrôlables. Il s'agit, je le crains, de faire violence à nos habitudes logiques usuelles et d'accepter certains renoncements douloureux.

Dans d'autres mouvements de l'esprit, il arrive que des images ou des sons nouveaux, après nous avoir laissés interdits ou hostiles, peuvent devenir ensuite familiers et plaisants si nous consentons, malgré notre répugnance première, à passer en leur compagnie un temps suffisant et à retrouver pour eux l'innocence nécessaire. Quand j'entendis pour la première fois le

LA RAISON ET LA PASSION

Pierrot lunaire de Schönberg, je n'en tirai aucun agrément. J'étais amoureux de Mozart et de quelques autres, ils avaient créé en moi des chemins de musique impropres à recevoir la mélodie récitative de Schönberg. atonale et informelle. J'observai que les enfants acceptaient mieux que moi ces résonances nouvelles : pour les accueillir, je devais exorciser mes conditionnements antérieurs et retrouver une âme naïve. Quand j'entendis le Pierrot lunaire pour la deuxième fois, j'eus, sinon du plaisir, du moins une tolérance accrue. La curiosité naissait, entraînant le désir d'écouter à nouveau cette musique étrangère, le chemin commencait à s'ouvrir. Quand j'entendis le Pierrot lunaire pour la troisième fois, un changement se fit : d'auditeur victime je devins acteur. Je ne cherchais plus à comprendre ce que Schönberg avait voulu créer; je commençais à donner un peu de moi-même dans le lien entre sa musique et moi; dans cet échange, je voyais s'introduire l'écho de mes inquiétudes personnelles; elles se logeaient fort bien parmi les sons; elles y trouvaient même le réconfort d'une moindre solitude, d'une entente avec le poète. Je n'entendais pas les paroles, le chant était devenu pur, son gémissement ironique et léger prenait des airs de clown triste qui s'accordaient pleinement avec des pensées de mon cru. L'atonalité, le non-bâti apparent, les intonations glissantes, tout ce qui m'avait d'abord heurté, m'apparaissaient maintenant nécessaires. J'étais conquis.

Ainsi l'homme, par l'apprentissage d'une naïveté retrouvée, peut se forger des convictions et des plaisirs nouveaux. Et, si singulier que cela paraisse, l'expérience scientifique connaît d'identiques évolutions de l'esprit. Son progrès est même construit sur elles, lorsque des

PRÉFACE

idées recues, d'abord unanimement acceptées, perdent peu à peu leur ancrage et leur apparence inexpugnable. Il y a longtemps que cela se sait et se dit : la découverte est souvent le refus du passé, ou plus exactement le résultat d'un regard différent sur les mêmes objets. Ainsi, dans la pensée des siècles qui précédèrent le nôtre, régna l'idée que les forces de la vie ont un mystère qui leur est propre. D'ailleurs, les matériaux et les forces qui animent un être vivant ne pouvaient être identiques à ceux des objets inanimés. On parlait de forces vitales. On avait coutume (je cite Schuyl écrivant la préface de l'Homme de Descartes) « d'attribuer toutes les forces du corps à une Ame Végétative et Sensible », responsable des facultés surprenantes de notre corps. Cependant, dans les années qui suivirent, il fallut bien se rendre à l'évidence : les mêmes éléments, les mêmes forces, forment et régissent la pierre inerte et l'arbre vivant, la matière de la boue et la matière de l'homme. Il fallut accepter ce scandale, énonçant que les atomes dont nous sommes faits n'ont aucune noblesse particulière par rapport à ceux qui composent les corps bruts. Avec les années, le scandale en question fut peu à peu rangé au magasin des souvenirs, et la musique nouvelle, après avoir écorché les oreilles, cessa de déranger le confort intellectuel des hommes de science. Il fut définitivement admis que l'azote, le carbone, l'hydrogène ou l'oxygène des êtres vivants (ces quatre atomes forment à eux seuls 99 % de la matière vivante) n'ont aucune originalité dans nos tissus, si ce n'est un arrangement en édifices moléculaires plus complexes que dans les corps inertes.

Bien d'autres avatars de la biologie sont survenus depuis lors, qui non seulement créèrent de nouvelles images de l'homme, mais révélèrent aussi le poids que

LA RAISON ET LA PASSION

peuvent prendre les idées reçues, la manière dont elles peuvent piéger l'esprit humain et la nécessité de reconquérir, à de certains moments, l'ingénuité que leur commerce quotidien a fait perdre.

Mais, dans les dernières années, la recherche a secoué plus profondément nos idées sur les choses; et cette manière de séisme a fait apparaître de véritables failles

dans nos habitudes de raisonnement.

La première de ces failles peut s'énoncer ainsi : l'étude du monde qui nous entoure supposait jusqu'à présent qu'on regardat l'objet comme indépendant de l'observateur; toutes les méthodes d'étude devaient donc obligatoirement converger vers une description unique, homogène, de cet objet (j'entends par ce dernier mot tout ce qui s'offre à notre curiosité, que ce soit le corps humain, la matière vivante ou la matière inanimée, l'univers des astronomes ou tel phénomène naturel dont le mécanisme nous intrigue). La phénoménologie de Husserl — ce grand moment dans nos conceptions de la connaissance - affirmait l'invariance de l'objet : Husserl refusait d'entrer dans l'éternelle discussion de l'existence en soi de cet objet, il admettait qu'on peut l'apercevoir différemment selon notre angle de vision, mais il posait en principe que l'objet lui-même ne varie pas, quel que soit notre mode d'approche. Or, c'est exactement ce qui est mis en question aujourd'hui : il n'est pas sûr qu'il y ait un objet invariable, indifférent à notre observation, il est possible que notre observation change l'objet.

Le concept traditionnel, qui exigeait la non-discontinuité dans le résultat de nos recherches sur un même objet, s'était implanté (comme tous les concepts dont ce livre étudiera l'effritement) dans ce qu'on peut appeler

PRÉFACE

notre sens commun, notre pensée quotidienne. Nous n'imaginons pas qu'un fruit, une pierre ou les phénomènes de la naissance et de la mort puissent être différents selon la façon dont on les étudie. Or, plus la recherche progresse, plus il est clair qu'approchant un objet par des méthodes et à des échelles multiples, notre esprit peut en acquérir des reflets distincts. Nous apercevons alors l'objet sous des éclairages si différents que nous ne pouvons plus passer librement de l'un à l'autre. Les règles du jeu de l'objet ne sont plus les mêmes aux diverses échelles d'observation.

Avant de choisir des exemples à partir des récentes acquisitions de la biologie, de la médecine ou de la physique, j'aimerais montrer que ce concept de discontinuité peut apparaître dans des domaines beaucoup plus ordinaires.

J'ai déjà usé, dans d'autres écrits, de ce que j'aimerais appeler l'apologue de l'atome et de la montagne : l'orographie, science des montagnes, analyse les lois du relief terrestre; l'atomistique, science des atomes, étudie les propriétés des atomes. Une montagne est faite d'atomes. Et pourtant on ne peut déduire l'orographie de l'atomistique. Bien entendu, les lois qui gouvernent les montagnes et celles qui régissent les atomes sont parfaitement compatibles: aucune contradiction ne les oppose; on peut supposer qu'elles sont en parfaite harmonie, on sous-entend qu'elles sont en continuité, on ne doute pas que les premières pourraient être trouvées à partir des secondes si on en savait davantage: mais on ne le démontre pas. La chose est tenue pour évidente sans qu'on en exige aucune preuve, elle forme donc postulat - c'est-à-dire affirmation non démontrée, convention choisie comme règle de base dans le travail qu'on

LA RAISON ET LA PASSION

entreprend. J'oserais presque écrire qu'on tient là le postulat fondamental de la science : c'est assez dire son importance. Et pourtant ce qui est sûr, c'est qu'on ne peut prédire une avalanche à partir de ce que nous savons des atomes, et qu'il est douteux qu'on le puisse jamais.

L'unité qui est supposée régner entre les diverses disciplines de la science n'est donc pas prouvée par les constatations dites objectives. La seule unité dont on soit sûr, c'est qu'un seul et même organe, le cerveau humain, est l'acteur de toutes ces disciplines; l'observateur des montagnes et l'observateur des atomes sont, l'un et l'autre, un homme, un scientifique, raisonnant avec la même logique, les mêmes règles, la même rigueur. Mais cela n'empêche nullement qu'entre l'orographie et l'atomistique, on voit se dessiner un intervalle libre. Les résultats de ces deux sciences ne s'opposent nullement les uns aux autres, des ponts existent pour unir leurs domaines respectifs, mais elles gardent leur autonomie, elles restent séparées par une solution de continuité que j'aimerais nommer — empruntant à la poésie le mot qui signifie démarcation entre deux hémistiches d'un même vers — la césure.

Il faut bien l'entendre, ce que coupe la césure c'est notre approche des faits. Comme les faits n'existent pour nous que par le truchement de notre approche, soupçonner la césure de porter aussi sur les faits n'aurait aucun sens. Parler des faits en soi, en oubliant l'observateur, serait tomber dans un piège. Le danger tentateur d'oublier l'observateur se retrouvera d'ailleurs tout au long de ce livre.

Un autre exemple de césure peut être tiré, lui aussi, de l'expérience journalière : entre le comportement de

PRÉFACE

l'homme et le comportement d'une communauté de cinquante millions d'hommes, il n'y a pas incompatibilité: mais qui peut déduire les lois de la sociologie des lois de la psychologie individuelle? Ici encore, un même objet, les êtres humains : deux approches distinctes pour deux échelles différentes; et des difficultés pour rendre tout à fait homogènes les méthodes et les résultats, selon qu'ils concernent la personne considérée isolément ou la foule prise dans son ensemble. Et la même présomptueuse inclinaison à penser : si l'on en savait davantage sur les individus étudiés séparément, on pourrait assurément prévoir les réactions d'une foule.

Reconquérir l'ingénuité désirable, c'est donc ici effacer de notre logique coutumière l'idée que la réalité des objets qui nous entourent puisse être définie par nous indépendamment de nos méthodes d'observation : c'est aussi abandonner l'idée que la connaissance des éléments suffit à expliquer l'ensemble que constitue leur réunion. L'histoire de quelques aventures scientifiques récentes montrera plus précisément ce que sont pareilles césures de la science.

Auparavant, on peut remarquer que les philosophes qui méditèrent sur la démarche scientifique n'ont guère été frappés par ce manque de continuité. Dans les innombrables documents-fleuves des épistémologues, on trouve certes le mot de discontinuité scientifique : mais c'est pour parler de bien autre chose. Comme le rappelle Pierre Jacob dans un livre réunissant une série de textes sur l'héritage du positivisme logique de 1950 à nos jours1, Bachelard soutenait qu' « il existe une

^{1.} P. Jacob, De Vienne à Cambridge. L'héritage du positivisme logique de 1950 à nos jours, Paris, Gallimard, 1980.

VÉRITÉS SANS LIMITES

conviction morale est un élan et non, comme l'affirmèrent imprudemment les positivistes du siècle dernier, une science. Mais les accomplissements auxquels nos élans nous conduisent vont, eux, recourir à nos connaissances et à la puissance qu'elles nous donnent 1.

La médecine fournit des exemples de cette séparation de la science et de l'éthique, et aussi de la façon dont elles se conjuguent dans l'action. En médecine, la distinction entre l'intervention des données scientifiques et celle des données morales apparaît assez souvent de manière éclatante, quand c'est le médecin qui est porteur des premières et le malade qui exprime la décision qu'il tire de sa propre éthique. La loi française énonce, en effet, que seul le malade est maître du choix thérapeutique final, après avoir été « éclairé » par le médecin sur les diverses options possibles. Et, dans le principe, cette loi est juste. Le médecin expose au malade que, seule, une intervention chirurgicale (par exemple une amputation) peut donner toutes les garanties de guérison. Au malade de décider s'il accepte l'amputation plutôt que le risque d'une évolution mortelle; et il tirera sa décision de son idéologie personnelle, de son désir de vivre, de sa peur ou de son mépris de la souffrance et de la mort, de sa résignation ou de son impatience, de sa faiblesse ou de sa force d'âme, de son acceptation ou de son refus de certains risques, bref de son univers moral. La pesée des données factuelles, tirées de l'expérience et présentées par le médecin, et des impulsions morales articulées par le malade, montre

^{1.} Sur les rapports de la morale et de la biologie, on pourra consulter : *Morality as a biological phenomenon*, Report of the Dahlem workshop on biology and morals, Berlin, G. S. Stent edit., 1978.

PASSERELLES

clairement la passerelle qui relie le domaine rationnel et

celui qui ne l'est pas.

La même confrontation a d'ailleurs souvent lieu dans l'esprit du médecin lui-même. Soit que l'état du malade ne lui permette pas d'exprimer son choix, soit que le médecin ait des raisons de douter de la pensée profonde du malade (combien de fois un homme qui réclame la mort à grands cris, quand il la croit éloignée, change d'opinion quand il la sent proche? A quel moment est-ce sa vraie personnalité qui parle?), soit que la famille, consultée, émette des avis discordants, la solitude du médecin est grande lorsqu'il doit peser lui-même les données techniques et les impératifs moraux. Il connaît alors les conflits qui peuvent éclater entre ces deux domaines et qui prouvent bien qu'ils sont d'essence différente. Ce grand malade n'a de chances de survivre qu'au prix d'efforts difficiles et peut-être douloureux de réanimation. Si on ne les tente pas, la mort est certaine. Mais si l'on s'y résout, le succès est aléatoire et, pour peu qu'on échoue, la famille parlera d'acharnement thérapeutique. Comment mettre en balance une chance sur dix de sauver un malade et neuf chances sur dix de lui infliger des souffrances inutiles? Le médecin ne se bat pas pour prolonger à tout prix la vie d'un homme condamné, il ne se bat pas aveuglément pour la survie de quelques organes mais bien pour la reconquête d'une vie totale, au moins sur le plan spirituel. Mais, dans de telles circonstances, se mêlent inextricablement connaissances médicales et fondements éthiques de la décision, les unes et les autres impossibles à soupeser justement. La passerelle devient mélange.

. Je n'ai parlé que de ce qu'on pourrait nommer les passions morales bienfaisantes, parmi lesquelles on peut

VÉRITÉS SANS LIMITES

citer pêle-mêle : respect de l'individu, condamnation de la violence et de l'oppression, amour d'autrui, solidarité humaine, désir d'apaiser la souffrance, volonté de justice. Mais on voit chaque jour ces sentiments mis à mal par des passions contraires non moins puissantes : égoïsme, envie, ambition, agressivité, attrait de la domination, séductions de la vengeance et de la malignité. Comme les autres, ces passions malfaisantes ne tirent évidemment pas leur origine de notre univers rationnel. Mais, comme les autres, elles peuvent se mêler dans l'action aux produits de la connaissance. Le fait apparaîtra plus clairement encore à propos des passerelles qu'on peut appeler politiques.

Passerelles politiques

Pas plus que les choix moraux, les choix politiques ne peuvent être déduits des données scientifiques. Mais les passerelles entre les deux domaines sont ici tellement nombreuses qu'elles ont donné lieu, depuis le début du siècle, aux débats les plus ardents : des dizaines d'ouvrages leur sont consacrés. Chacun s'accorde sur l'exploitation de la science dans la décision politique. Ce qu'on agite, c'est la question de savoir si la politique met aujourd'hui la science en esclavage, ternit la pureté de son dessein, incline et biaise sa quête de la connaissance objective.

La lecture des textes consacrés à cette question appelle une réflexion sur les ambiguïtés possibles du raisonnement humain. Le point de départ de cette

PASSERELLES

réflexion est l'analyse de documents historiques et actuels, nombreux et précis : on y découvre les liens qui unissent science et politique. Les données factuelles sont les mêmes pour tous, mais elles ne sont pas perçues par tous d'identique façon. Certains font de ces données, par passion politique ou idéologie personnelle, une lecture visiblement tendancieuse. Voilà bien une autre sorte de passerelle entre connaissances objectives et pulsions personnelles : on raconte les premières en les enveloppant d'un trompe-l'œil coloré par les secondes. Cette procédure artificieuse paraît favorisée par les ressources remarquables du langage, formant invite à l'amalgame, sans même que le locuteur, habituellement sincère, prenne conscience des pièges tentateurs d'une terminologie floue.

Nous essayerons d'éviter ces embûches en séparant clairement les faits et l'interprétation qu'on en peut

donner.

L'usage que fait le politique des acquisitions de la science est patent et multiforme. On peut en citer de nombreux exemples, telles les applications économiques ou militaires des progrès de l'atomistique ou les transformations de la vie industrielle qu'apporte l'informatique. Des modèles particulièrement appropriés pour cette étude peuvent être tirés de l'évolution des sciences médicales. Un exemple, presque classique aujourd'hui, est tiré de l'histoire du rein artificiel.

Le premier acte de cette histoire fut l'étude patiente, au laboratoire, des causes de mort de l'organisme en cas de défaillance des fonctions rénales. Le second acte fut la conception et la construction d'appareils, capables de corriger ces désordres et de protéger les malades atteints d'urémie chronique des menaces qui pèsent sur eux.

VÉRITÉS SANS LIMITES

Quand les techniques furent au point, l'affaire devint politique : il s'agissait, pour le gouvernement de chaque nation, de décider si la communauté pouvait et voulait consacrer des sommes relativement importantes à ce sauvetage de personnes en danger, par les moyens que les scientifiques avaient conçus. La décision n'était pas inscrite dans le résultat du travail des chercheurs. Ceuxci pouvaient éclairer cette décision, leur tâche n'était pas de la prendre : ils n'en avaient ni la capacité ni le pouvoir. La décision était politique. D'ailleurs, à partir des mêmes données, chaque Etat fit des choix différents, inspirés à la fois par des considérations financières (quelle part du budget national jugeait-on « raisonnable » d'attribuer à cette action, compte tenu des autres besoins du pays) et par des considérations idéologiques (l'importance assignée au sauvetage de quelques individus pèse d'un poids différent d'un pays à l'autre ou, si l'on préfère, d'un système politique à l'autre). Il était clair qu'aucune confusion n'était possible entre l'activité des chercheurs et la décision des responsables politiques. La science offrait, elle ne pouvait imposer le choix.

A son tour, le problème politique eut quelque influence sur le travail des chercheurs. Il était demandé au chercheur de suggérer des moyens moins onéreux. Les autorités gouvernementales de divers pays affirmèrent clairement ce désir par des subventions à la recherche orientée dans ce sens. La réponse des chercheurs fut, en partie, la mise au point de la technique de « dialyse à domicile par le rein artificiel », beaucoup moins onéreuse que la dialyse en centres spécialisés et d'efficacité au moins égale, et surtout la réussite des greffes de rein, offrant au malade un sentiment de guérison plus complet pour une dépense beaucoup moindre que celle d'une

PASSERELLES

application à vie de la technique du rein artificiel. D'autres réponses, encore plus satisfaisantes, sont en voie de recherche, avec l'espoir de *prévenir* la plupart des maladies responsables de l'urémie chronique. La passerelle entre science et politique était donc à double sens, mais l'échange entre partenaires n'abolit nullement la

séparation de leurs responsabilités respectives.

L'histoire des greffes du rein montre de façon encore plus détaillée le mécanisme des échanges entre connaissance et action. Ici, le premier acte fut un temps prolongé de recherches expérimentales, destinées à comprendre pourquoi l'organisme de l'être humain rejetait le greffon, alors même que le non-rejet le sauverait de la mort. Le jour vint, dans les années 1960, où les connaissances acquises permirent les premiers succès chez l'homme : le premier pas était franchi, qui va du travail fondamental du laboratoire à l'application thérapeutique.

Ce premier échange entre recherche fondamentale et recherche appliquée a, en médecine, le caractère d'un dialogue à direction double : les informations cliniques (constat des obstacles que rencontre le médecin pour assurer la guérison ou mieux la prévention de la maladie) influencent sans aucun doute l'orientation de la recherche fondamentale, même si le chercheur veut en priorité connaître le mécanisme des choses avant de songer à une quelconque application; ainsi j'ai vu la recherche sur les greffes s'attacher à l'étude des médicaments atténuant les forces de rejet, comme le clinicien le souhaitait; mais, de ce travail sur les vertus de cette classe de médicaments, j'ai vu sortir ensuite les progrès les plus considérables sur le mécanisme intime de la réaction immunologique, qui se manifestait par le rejet des

VÉRITÉS SANS LIMITES

greffes. Dans l'autre sens, le clinicien guette les progrès des connaissances fondamentales pour tenter de les appliquer aussitôt au bénéfice des malades dont il a la charge.

Le pas suivant était la mise en œuvre des transplantations de rein sur le territoire national d'abord, international ensuite. L'affaire réclamait des moyens nouveaux et une organisation particulière. Ainsi, il fut nécessaire de créer un réseau de centres capables d'effectuer la détermination des groupes d'histocompatibilité des receveurs et des donneurs potentiels, afin de permettre un appariement convenable pour le succès des greffes. En France, ce fut l'organisation connue sous le nom de France-transplant, et beaucoup d'autres pays suivirent cet exemple. Les échanges de reins traversèrent bientôt les frontières, et les organisations nationales établirent entre elles un système international de liaison. Toutes ces initiatives réclamaient l'aide d'organismes gouvernementaux ou para-gouvernementaux : le problème devenait politique. La preuve peut en être fournie, comme pour le rein artificiel, car des règlements furent établis et des lois votées, différant d'un pays à l'autre. Certains pays renoncèrent même à la pratique des transplantations de rein ou la limitèrent fortement, pour des motifs financiers évidents. Ici encore, par conséquent, même jeu dans l'application du progrès : les scientifiques proposent, les politiques disposent. L'action des uns et des autres est distincte, même si elle est étroitement entremêlée.

Malgré des exemples si clairs et si francs de séparation des pouvoirs et des desseins, certains concluent à une mainmise beaucoup plus forte de l'idéologie politique

PASSERELLES

sur la science, celle-ci étant en réalité l'esclave de cellelà.

« Les principes de la science moderne, écrit Marcuse, étaient a priori structurés de telle manière qu'ils pouvaient servir d'instruments conceptuels pour un univers de contrôles... La méthode scientifique qui a permis une maîtrise toujours plus efficace de la nature en est venue à fournir aussi les concepts purs, de même que les instruments, pour une domination toujours plus efficace de l'homme sur l'homme au moyen de la maîtrise de la nature... L'horizon instrumentaliste de la raison s'ouvre sur une société rationnellement totalitaire 1. » Et plus loin : « Ainsi se mêlent la hiérarchie rationnelle et la hiérarchie sociale. S'il en est bien ainsi, un changement de la direction du progrès qui briserait ce lien fatal affecterait aussi la structure de la science elle-même... et par conséquent la science aboutirait à des concepts de la nature essentiellement différents et serait en mesure d'établir des faits essentiellement différents. » Toute l'école dite de Francfort a défendu des idées analogues, depuis son fondateur, Max Horkheimer, qui déclarait : « Désormais, il n'y a plus qu'un seul critère (pour la connaissance scientifique): sa valeur opérationnelle, son rôle dans la domination des hommes² » et « la raison apparaît comme un fantôme surgi d'une habitude de langage³ ». L'ouvrage de Jürgen Habermas, paru en

^{1.} H. Marcuse, L'Homme unidimensionnel, Paris, Editions de Minuit, 1968.

^{2.} M. Horkheimer, *Eclipse of reason*, Oxford University Press, 1947; traduction française: *Eclipse de la raison*, parue en 1974, Paris, Payot.

^{3.} M. Horkheimer, Vernunft und Selbsterhaltung, Francfort, 1970; traduction française: Raison et Conservation de soi, parue en 1974, Paris, Payot. La version anglaise est intitulée The end of reason (la fin de la raison).

VÉRITÉS SANS LIMITES

France en 1973, a pour titre la Technique et la Science comme idéologie¹. On pourrait croire que ce sont là réflexions de philosophes, inacceptables pour le chercheur scientifique : le chercheur tient d'ordinaire pour de simples accidents de parcours des épisodes tels que l'affaire du savant soviétique Lyssenko, créateur de concepts génétiques fantaisistes, que lui avait inspirés l'idéologie politique régnante à laquelle il était soumis. Mais un physicien comme Jean-Marc Lévy-Leblond écrit : « L'idée d'une " culture scientifique ", d'une " méthode scientifique " ou d'un " esprit scientifique " qui, possession commune de tous les scientifiques, leur conférerait un puissant pouvoir de compréhension rationnelle de toute réalité, est devenue une vaste fumisterie »; il dénonce « le rôle joué au cours du développement (de la physique contemporaine) par l'idéologie bourgeoise » et il annonce : « Seule une idéologie pour (donc du, et par) le peuple peut aider à construire une science pour (donc du, et par) le peuple². »

Il est vrai que le même physicien reconnaît qu' « il n'y a pas, je crois, beaucoup de façons de " faire " à l'heure actuelle de la physique des hautes énergies. L'exemple soviétique montre bien ici ... qu'il s'agit en URSS de la même physique qu'aux USA³ ». Dont acte. J'ai rencontré dans ma vie bien des chercheurs, et de tous les pays. Je n'en ai jamais vu, je l'affirme, qui cherchât autre chose qu'une vérité objective, parfaitement indépen-

3. Ibid.

^{1.} J. Habermas, La Technique et la Science comme « idéologie », Paris, Gallimard, 1973.

^{2.} J.-M. Lévy-Leblond, « Mais ta physique? » in Hilary Rose et al., L'Idéologie de/dans la science, Paris, Le Seuil, 1977.

PASSERELLES

dante de l'idéologie politique régnante autour de lui. Certes, les hommes de science sont clairement conscients des limites de cette vérité, ils savent que leurs vérités sont relatives aux postulats de leur étude. Mais, au sein de ces limites, il est ridicule et odieux de douter de la probité et de l'indépendance qui président à leurs recherches. Il est intellectuellement scandaleux de croire que le rôle des lymphocytes dans le rejet des greffes varie selon l'idéologie politique du chercheur ou que l'image qu'il se fait de la meilleure organisation sociale possible l'influence quand il tente de déchiffrer le mécanisme des fonctions rénales. Je ne doute pas que le mathématicien, le physicien, le chimiste ou l'astronome en diraient autant. Les passerelles de la science à la politique sont évidentes et diverses, comme il a été dit plus haut. Mais les interprétations qui suggèrent que la connaissance scientifique est mise en tutelle par la politique ont pour origine, soit une méconnaissance totale du problème, soit cette forme de délire que les psychiatres dénomment le délire d'interprétation, terme que Sérieux et Capgras définirent en 1909 comme « un raisonnement faux ayant pour point de départ une situation réelle ».

Je ne sais si la civilisation que les Européens bâtirent est aujourd'hui menacée de déclin, comme se plaisent à le proclamer les philosophes dont on vient de parler. Mais, si déclin il y avait, deux maladies de l'esprit humain y contribueraient assurément :

La première serait l'affaiblissement de la curiosité humaine et du désir gratuit (sans bénéfice immédiat) de connaître le monde qui nous entoure et notre propre aventure, la perte de l'heureuse fortune qui permet à quelques hommes de parvenir, par leur génie, à percer

VÉRITÉS SANS LIMITES

un peu de l'obscurité à laquelle la condition humaine nous condamne, enfin l'illusion que les hommes seraient plus heureux si les moyens de cette curiosité s'éteignaient.

Le second désordre qui nous menace est la confusion : trop de philosophes ont perdu la vertu de parler clair, trop de discours ne respectent plus la simplicité, l'humilité devant le mot et l'idée, la précision, la pureté dépouillée, qui furent les instruments magiques bâtisseurs de la pensée occidentale. L'ambiguïté sied aux poètes, mais, sur les chemins de la connaissance, elle est

aujourd'hui le principal traquenard.

C'est cet esprit de confusion qui déforme l'image des passerelles qui unissent science et politique : dans ses relations avec la politique, la science doit rester sur l'autre rive : elle a mission de progresser, de comprendre, d'informer; elle n'est pas maîtresse des décisions humaines et n'en a en aucune façon la responsabilité. Cela n'empêche nullement l'homme de science de prendre parti, de réfléchir sur les options possibles, de laisser libre champ à ses capacités de servir et de proposer. Mais il le fera en son nom personnel; comme tout homme, il laissera parler ses passions éthiques, il n'y mêlera la connaissance scientifique que pour les informations qu'elle apporte, les avancées qu'elle laisse espérer, les périls qu'elle dénonce. Il n'est pas juste qu'il compromette la connaissance elle-même en la laissant déformer par son idéologie politique, quelle qu'elle soit.

Toutes ces passerelles, d'autres encore, sont lieux d'entremêlement et de conflit, de doute et de combat. Entre le savoir imparfait et l'orgueilleux engagement, le

PASSERELLES

désir de raison et le besoin d'absolu, des liens se tissent qui, de loin, paraissent inextricables. Et c'est pourtant quelque part dans cet enchevêtrement que se situe l'homme, plus qu'en n'importe quel autre point. Le débrouillage de cet écheveau pourra peut-être un jour former le dessein d'un nouvel humanisme.

Conclusion

La logique est inscrite dans le cerveau de l'homme, il est mathématicien sans le savoir; il a soif de classification, de clarté, de déductions bien faites. Il a soif d'une finalité qui a, tout à la fois, ouvert les chemins de la science et créé un confort quotidien de la pensée.

Mais voici qu'aujourd'hui la réflexion scientifique vient troubler ce jeu traditionnel : elle révèle de grandes failles dans notre facon habituelle de raisonner. Elle montre que notre cervelle a des faiblesses, truguant les images qui forment le décor de nos pensées. Elle suggère que quelques-uns des problèmes qui nous fouaillent, tel celui de la signification du monde et de notre vie, sont suspects de non-validité : poser ces problèmes, c'est supposer (imprudemment et orgueilleusement) que le monde extérieur a des « structures intellectuelles » analogues aux nôtres et que les concepts que forme notre esprit continueraient d'être valables si les hommes disparaissaient de la terre. Après cette disparition, le monde ne resterait peut-être pas poétique, la poésie est en nous; de même, il n'est pas sûr que le monde aurait un sens, dans l'acception que nous donnons au concept de sens. Et semblable doute s'insinue dans la légitimité

CONCLUSION

de bien d'autres questions, par exemple celle du commencement et de la fin du monde. Nous savions que la connaissance était cernée de frontières, mais nous pouvions espérer que seuls les moyens de les franchir nous manquaient encore. Nous apercevons désormais que ces frontières sont probablement par essence des murs infranchissables.

Bridés dans notre désir violent de connaître et de comprendre, apercevant de plus en plus clairement que cette soif ne sera jamais étanchée, il faudra bien que nous apprenions peu à peu à n'en ressentir aucune amertume ni frustration. On ne peut souffrir de l'ab-

sence de réponse à des questions ineptes.

Mais ce n'est assurément pas sans application ni effort que l'on peut renoncer ainsi à des habitudes millénaires de pensée. A froid, nous reconnaîtrons peut-être que nos interrogations sur le sens de notre vie et la signification du monde sont de simples fantasmes, nés d'une attitude questionneuse tout à fait anthropomorphe. Mais ce sont là des interrogations qu'on ne jette pas facilement aux orties. S'en débarrasser est pourtant la seule façon de comprendre l'inanité de nos angoisses. Ceux qui voient des paroles de désespoir dans la célèbre phrase de Jacques Monod « l'homme sait enfin qu'il est seul dans l'immensité indifférente de l'univers » sont victimes d'une illusion d'optique mentale : ressentir douloureusement l'indifférence de l'univers, c'est prêter à l'univers l'équivalent de sentiments humains. Démasquer ainsi les questions illusoires et ne plus succomber à leur tentation devrait être source d'apaisement. Cette ascèse rejoint peut-être par certains côtés, dans sa recherche de la paix intérieure, la recherche spirituelle de certaines disciplines d'Extrême-Orient, nées dans

LA RAISON ET LA PASSION

les pays où surgit un jour l'idée, hélas fugitive, des bienfaits de la non-violence. Malheureusement, à la différence des disciplines orientales en quête de sérénité, cette ascèse-là naît d'une réflexion sur la nature de la connaissance scientifique: autant dire qu'elle est de diffusion improbable dans une communauté humaine où l'esprit scientifique n'a que peu pénétré. C'est sans doute une raison supplémentaire pour qu'on s'attache à l'étude de méthodes différentes d'information et d'éducation.

Ainsi la science, en plus de l'aventure somptueuse qu'elle offre à l'esprit humain, pourrait être indirectement source de méditations capables de nous délivrer du sentiment d'absurdité.

Mais la connaissance scientifique demeure tout à fait inapte à répondre à nos besoins profonds de transcendance. Les seules recherches licites de vérités absolues portent sur notre vie intérieure, notre royaume personnel de pensée et d'émotion. Dans ce domaine qui est le nôtre, les murs aveugles de nos exigences rationnelles n'existent plus. Les frontières mêmes que la connaissance scientifique se découvre, sa dépendance constante de postulats mentaux de départ, offrent une liberté nouvelle à la recherche d'autres sortes de vérités, nées de nos actes de foi, de nos élans, de nos passions. Là, les vertiges de nos interrogations illusoires ont disparu, laissant le champ libre à tous les émerveillements. La cage est ouverte, le foisonnement devient illimité, il échappe aux critiques dérisoires que prétendrait lui imposer une raison hors-jeu.

CONCLUSION

Quand Charlie Chaplin, dans *Limelight*, entend la pauvre fille qu'il a recueillie lui déclarer que la vie n'a aucun sens, il lui répond :

Life is a desire, not a meaning,

ce qu'on pourrait maladroitement traduire : « la vie est passionnelle, non rationnelle », si la phrase traduite ne perdait pas en route une bonne partie de sa force. Ainsi les poètes découvrent parfois d'instinct ce que la réflexion scientifique met des années à découvrir.

