

LA COMMUNAUTÉ DES SAVANTS

Autor(en): **Lichnerowicz, André**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **1 (1955)**

Heft 1-2-3: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-31348>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

LA COMMUNAUTÉ DES SAVANTS

PAR

André LICHNEROWICZ, Paris

J'ai fait quelques conférences dans ma vie¹. Mais dans presque toutes, j'avais le secours inestimable du tableau noir et du bâton de craie. Il s'agissait de mathématiques ou de physique, de sciences exactes et je n'avais à exorciser que de braves équations qui demeuraient fidèlement sur le tableau ou se transformaient conformément aux règles du ballet mathématique, mais ne nous posaient guère de problèmes de conscience.

C'est, croyez-moi, une étrange aventure pour un mathématicien d'être contraint de perdre la sécurité de son langage familier et d'être amené à se colleter avec certains des problèmes les plus graves que pose l'aventure présente de la société des humains. S'il y apporte quelque lourdeur et quelque maladresse, je suis sûr que vous voudrez bien les lui pardonner. Mais cette contrainte, que je subis avec un mélange de joie et de désespoir, est le signe d'une contrainte infiniment plus grave qui pèse sur la communauté des savants tout entière.

* * *

Mais qu'est-ce donc que ce savant dont je voudrais analyser la condition ? Est-il celui qui sait, qui connaît ou possède une certaine vérité ? La question même méconnaît toute la démarche de la science moderne. Celle-ci nous a appris que les vérités possédées sont des vérités mortes, dont les cadavres sont livrés

¹ Conférence faite à l'Université de Genève. Une conférence sur le même thème a été donnée, sous les auspices de la Maison des Sciences, à Paris.

aux enfants sous forme de manuels de l'enseignement secondaire, ou des vérités approximatives et en état de dépassement. Le domaine du savant n'est certes pas celui de la possession.

Pour l'homme du XVIII^e siècle, la notion de savant était claire et décrivait une certaine attitude d'esprit sur laquelle nous reviendrons. Mais en l'an de grâce 1955, notre vocabulaire est devenu confus et traduit la confusion de nos esprits; nous employons presque indifféremment les mots savant et technicien et le qualificatif de chercheur a surgi et a connu depuis quelque trente ans une fortune inespérée. Je connais même, dans telle rue de Paris, un institut de beauté qui s'intitule modestement « Institut de recherches esthétiques », titre qui m'a plongé dans une légitime perplexité.

Il y a quelque chose de sain dans cet accent mis sur la recherche, car l'esprit scientifique n'est pas esprit de possession mais esprit de recherche, d'approfondissement. Mais il est aussi générateur de confusions et ces confusions ne sont point innocentes. Qu'est-ce qui distingue donc un savant et un technicien, Lorentz et un grand ingénieur chef du laboratoire de recherches d'une firme électronique importante — je prends volontairement des exemples à grande échelle ? Tous deux ont été des chercheurs; nous avons redécouvert — et cela est vrai — que les procédés techniques de la recherche dite pure et ceux de la recherche dite appliquée sont indistinguables. Cependant nous sentons une différence fondamentale entre les attitudes d'esprit de ces deux hommes. En gros, si vous me permettez de parler presque brutalement, l'un peut trouver le couronnement de sa carrière à devenir dans sa firme directeur général, sans trahir véritablement sa vocation, l'autre pas. L'un appartient à une corporation hautement estimable et d'une grande utilité pour notre société, l'autre est membre d'une des rares communautés spirituelles qui existent en ce monde, la communauté des savants.

C'est peut-être cette distinction qui a été perdue de vue avec la notion de chercheur et c'est elle que je suis contraint de réaffirmer avec quelque raideur. Quelle est donc l'attitude d'esprit du savant ? Nous pouvons en bonne méthode l'examiner soit à travers les comportements du savant contemporain, soit à travers l'histoire de l'élaboration, au cours des siècles, de cette

attitude humaine. Désirant parler de ce que je connais le moins mal, je me limiterai aux sciences exactes et aux quelques implications de ces sciences dans le domaine des sciences humaines.

* * *

Un savant est un homme qui participe activement à l'aventure scientifique, qui est un militant de l'aventure scientifique. Mais cette aventure est, par nature, une aventure collective et, pour y participer, le savant a dû faire certains vœux et pratiquer une certaine ascèse. Ascétisme intellectuel mais aussi ascétisme moral indissolublement mêlés. Si l'accent est généralement mis sur le premier, le second non moins important est maintenant souvent remis en question pour des raisons que nous étudierons.

Ce n'est pas le lieu ici de décrire le savant au travail et d'analyser les disciplines qu'il s'est imposées et qui doivent simultanément favoriser l'éclosion d'un certain type d'imagination et assurer le contrôle et la rigueur : cette nécessité de l'ouverture d'esprit, d'un esprit prêt à accueillir tout ce qui survient avec une volonté délibérée d'attention et cet impitoyable esprit critique destiné, en écartant toute spéculation confuse, à tresser les matériaux scientifiques en un réseau contraignant et communicable à quiconque prend la peine de l'étudier. Cette absence de respect, dans le domaine scientifique, pour toute pensée extérieure qui serait limitative et en même temps cette volonté de clarté totale qui sacrifie sans regret tout ce qui est encore trouble ou trop complexe.

Mais ces disciplines impliquent et imposent des choix moraux. Comment garder à son esprit sa pleine disponibilité si l'on vise avant toute chose l'application et l'application techniquement payante ? Comment lui assurer sa maîtrise de soi, s'il s'incline dans son domaine, devant des pouvoirs ou devant des pensées religieuses ou philosophiques extérieures ? La volonté d'autonomie, le désintéressement à l'égard des applications doivent être, en des sens que je préciserai, des éléments fondamentaux de l'attitude d'esprit du savant.

Il est enfin pour le savant des pièges plus subtils auxquels nous succombons tous, peu ou prou. Le savant a voué sa vie à

la recherche, mais il est bien rare qu'au cours des années l'étincelle jaillisse continûment. Dans un carnet scientifique de Pasteur, on trouve en note marginale: « En somme rien depuis deux ans », et cette simple note traduit l'angoisse, normale chez tout savant, de savoir si l'étincelle s'est définitivement arrêtée ou si la grâce de créer de la science lui sera encore accordée. C'est pourquoi être chercheur, au vrai sens du terme, n'est pas un métier, ou alors c'est le pire des métiers. A côté de sa recherche, le savant exerce généralement un vrai métier, un métier rassurant: il est professeur dans quelque université ou administre un laboratoire. Mais il arrive que ce métier dévore chez lui le chercheur ou qu'inversement le savant cherche, dans son métier, un alibi.

Quoi qu'il en soit, après des années de travail, il a apporté à l'œuvre commune une contribution dont nul mieux que lui ne sait combien elle est limitée, imbriquée dans tout l'effort d'une génération et ne valant que par le travail séculaire des hommes de science. Cette contribution, modeste ou notable, a d'ailleurs au fur et à mesure cessé de l'intéresser: « ce n'était pas difficile puisque cela a été fait », et il n'en tire, au fond de lui-même nulle gloire: l'aventure qui se joue dépasse largement le stade des petits bilans personnels.

Il a vécu, quelques années ou une vie, l'esprit de la conquête scientifique, il a participé à l'œuvre de la communauté des savants et c'est là son véritable honneur.

* * *

Cette attitude d'esprit, dont nous voyons le surgissement dans notre temps, s'est lentement élaborée au cours des siècles et c'est peut-être la science qui a enseigné à la société des humains ce qu'est la probité intellectuelle.

La science grecque a commencé à nous enseigner la rigueur du discours, une rigueur que nous avons peu à peu resserrée jusqu'aux limites de l'axiomatique contemporaine, jusqu'à pouvoir raisonner sans paralogisme sur les ensembles infinis et bâtir avec eux nos mathématiques. Mais il a fallu de longs et

pénibles efforts à la science moderne pour apprendre à dominer certains aspects de ce que nous nommons le réel, en l'interrogeant à l'aide d'expériences privilégiées et en l'enserrant au moyen de nouveaux instruments de mathématisation. La théorie physique contemporaine, tentative de déduction mathématique totale d'une large classe de phénomènes, mais dont seul le contrôle expérimental le plus strict assure qu'elle n'est pas une théorie vaine, la théorie de quelque monde imaginaire, apparaît comme symbolisant la réussite même de l'ambition scientifique.

Mais avec la notion de *données* expérimentales, avec l'importance et l'abondance des expériences privilégiées, il était apparu quelque chose de nouveau dans la démarche scientifique. Alors qu'en principe le mathématicien peut toujours vérifier la démonstration d'un autre mathématicien et qu'en fait, il se livre souvent à cet exercice, le physicien utilise des données expérimentales, c'est-à-dire les résultats de beaucoup d'expériences qu'il n'a ni le temps, ni les moyens matériels de refaire. Il se fie aux travaux des autres, il est condamné à avoir confiance dans les membres de sa communauté pour pouvoir pousser outre, à penser qu'ils ont dit la vérité et toute la vérité. La probité des comptes rendus d'expériences impose toutes les probités et d'abord interdit le secret qui est aussi une atteinte à l'économie de moyens de la science.

C'est avec la science expérimentale qu'apparaît complètement ce que nous nommons la communauté des savants, une communauté encore bien peu nombreuse — la France, grand pays scientifique du XVIII^e siècle, ne contenait que quelques dizaines de savants — mais dès son apparition son idéal se révèle très haut.

La pensée scientifique se veut totalement autonome, mais au grand jour, et elle fuit l'ésotérisme dans lequel elle s'était parfois réfugiée dans le passé. Tout le travail accompli doit être rendu public, afin de permettre à chacun, en toute liberté, d'entrer dans la communauté ou d'utiliser en dehors d'elle les résultats acquis. Les défis et secrets des siècles précédents sont regardés comme enfantins et blâmables. A travers les différents pays, universités et académies assurent, avec la bienveillance

de tous, la liberté de la recherche et celle de la diffusion des résultats. Les guerres n'arrêtent point ces échanges et, dès le xvii^e siècle, on voit Huyghens venir siéger à l'Académie des sciences de Paris, en plein conflit de la France avec les Hollandais, sans que Français ni Hollandais ou Espagnols y trouvent quoi que ce soit à redire.

Il est vrai que les applications, bénéfiques ou maléfiques, de cette science qui naît sont encore à peu près exclusivement du domaine des espérances. Mais déjà la conscience scientifique les pressent et, avec un optimisme candide, juge qu'elles seront généralement bonnes. Il lui faudra bien longtemps pour sortir de cette vue optimiste et elle ne parviendra pas à se sentir quelque responsabilité dans le processus de prolétarisation consécutif, en Angleterre et en France, à la première révolution industrielle.

Cependant, devant ce blé en herbe des applications, la réaction de la conscience scientifique est formelle: le savant doit rester désintéressé, désintéressé dans ses buts de recherche et désintéressé dans sa personne. C'est à d'autres que lui d'assumer la grande tâche des applications et des avantages matériels durement conquis pour tous, de mettre patiemment au point de difficiles et secrets procédés de fabrication. Le savant ne doit rien avoir à faire avec le secret, mais son désintéressement ne signifie pas qu'il doive être totalement inattentif aux conséquences de ses travaux pour la société des humains.

On ignore d'ailleurs à quoi peut servir cette attention recommandée, mais comme les conséquences ne peuvent être que bonnes à longue échéance, tout est pour le mieux.

Tel est, tracé à grands traits, ce qu'on pourrait nommer l'idéal classique de la science.

* * *

C'est cet idéal plein d'une sagesse tout antique que nous sommes amenés douloureusement à remettre en question. Qu'est-il arrivé ? La science a rencontré sur sa route les pouvoirs. Des transformations si profondes de la société des humains

qu'elle a suscitées ou permises, la conscience scientifique a été l'une des plus notables victimes.

Depuis un siècle, notre univers quotidien s'est profondément transformé, a fait explosion, dans tous les sens du terme, cela, nous le savons tous. Cet univers scientifique et technique qui est le nôtre nous apparaît de plus en plus comme un univers fabriqué, un univers artificiel qui nous sert à la fois de couveuse et d'instrument, un univers qui peut se détraquer et que nous nous sentons même capables de casser dans un moment de délire collectif. Le front d'onde de l'expansion humaine se meut maintenant si vite et est générateur de telles distorsions qu'il ne semble plus permis de laisser à la lente éducation de nouvelles générations le soin de conditionner la société des humains à ce monde sans cesse refaçonné. Nous rencontrons là sans doute l'une des raisons pour lesquelles cet univers pourtant humain nous apparaît comme artificiel, comme dangereusement autre. Nous sommes tous et sans cesse surpris par l'événement.

Cet univers est autre par sa substance, par ses structures et il oblige chacun de nous, au cours de sa vie, à la recherche pénible d'un nouvel état d'équilibre, souvent remis en question, à la recherche de nouveaux réflexes économiques comme de nouveaux schèmes de pensée pour appréhender ce réel mouvant.

Du monde encore pesant et maladroit de la première révolution industrielle, monde fait de fonte et d'acier et auquel la machine à vapeur, avec son régulateur grossier, conférait quelque autonomie, nous sommes en train de faire un monde léger et savamment réglé, fait d'aciers spéciaux, d'aluminium ou de magnésium, de verre et de matières plastiques, riche d'énormes quantités d'énergie — nous sommes en train de revendiquer l'énergie solaire comme l'énergie atomique — et aux comportements subtilement contrôlés par l'électronique.

Dans ce monde les sources de richesses ont été profondément modifiées et les distorsions sont plus graves que jamais. Certains peuples vivent, à peu près sans matières premières, du revenu de leur science et de leur technique incarnées dans des industries de haute précision; d'autres, que les circonstances historiques ont placés en dehors du grand courant de l'expansion scientifique, s'efforcent à produire des matières premières brutes pour

subsister; ce sont les peuples dits sous-développés qui sont avant tout, comme l'a montré M. André Mayer, des peuples sous-alimentés, avec cette circonstance aggravante qu'ayant souvent bénéficié, pour une part, des progrès mondiaux de la médecine, ils présentent une expansion démographique démesurée par rapport à leurs ressources propres restées presque stationnaires.

Ce monde qui est le nôtre, avec ses prestiges et ses maléfices bien apparents, il ne nous est pas permis de le refuser. Chanter les louanges d'un monde révolu et brandir sur le nôtre l'anathème sont des activités pour mandarins irresponsables. Il ne nous est pas permis de condamner à mort ces vieillards que nous avons sauvés « artificiellement », ces enfants, toujours plus nombreux, préservés des épidémies. Il nous faut trouver aux premiers un but dans la vie et ne pas les abandonner dans le désert d'une vieillesse inutile, il nous faut nourrir les uns et les autres, et nous rêvons déjà du jour où, à grands coups d'énergie solaire, nous pourrons fabriquer directement des aliments sans passer par les techniques trop lentes de l'agriculture. Au premier rang des préoccupations de tous les grands pays scientifiques figurent, nous le savons, la photochimie, la photosynthèse. Déjà, jalons sur la voie d'une solution, quelques « usines d'algues » fonctionnent dans le monde. Des distorsions d'un univers scientifique, nous nous efforçons de sortir par plus de science et une science plus consciente d'elle-même.

Un autre aspect du problème doit être signalé: la science est outil de prévision et toute une branche de la science contemporaine s'efforce même, à l'aide des techniques de la statistique et de la théorie des jeux, d'élaborer des instruments précis de prévision des phénomènes économiques ou, plus généralement, de phénomènes sociaux, essaye de préparer une technique des décisions rationnelles en matière de conduite humaine. Une telle science est, par nature, source de puissance et de richesse et elle l'est déjà en fait dans ses quelques rares réalisations. Mais cette science qui se crée et balbutie encore ne peut ambitionner que la décision basée sur la prévision à court terme, quelques années peut-être. Au-delà, la recherche scientifique elle-même qui se révèle comme le plus redoutable facteur d'instabilité de notre monde, s'oppose à toute prévision valable: sur vingt ans,

il nous est impossible de présumer avec succès les résultats de notre travail.

* * *

La science a donc rencontré les pouvoirs dans les conséquences matérielles de ses résultats et même dans certains de ses buts de recherche. Elle a brusquement éprouvé le poids de ses responsabilités devant la société des humains. Enfin il lui a été révélé qu'elle avait besoin des pouvoirs dans sa tâche, même la plus classique, et que l'idéal du XVIII^e siècle devait être remis en question non pour des raisons de rapports de force, mais pour le bien, pour la survie de la science elle-même.

L'appareillage expérimental primitif était tout artisanal et le savant lui-même, aidé de quelque serrurier ou mécanicien, suffisait à sa réalisation. Il était alors permis de minimiser le rôle d'une industrie encore dans les limbes. Mais la recherche scientifique repose désormais sur l'usine, utilise l'acquis de la science non seulement directement, mais indirectement à travers son incarnation dans des réalisations industrielles. Il y a choc en retour sur le savant de ces applications laissées à d'autres. Un grand laboratoire de recherches contemporain a les dimensions, l'outillage, le personnel et jusqu'à certaines des méthodes d'une véritable usine, héritière d'autres usines et, dans certains domaines, en physique nucléaire par exemple, un seul appareil est déjà une énorme machine groupant autour d'elle savants et techniciens par dizaines et nécessitant pour sa pleine utilisation des laboratoires annexes dont chacun eût fait la joie d'un physicien il y a trente ans.

L'activité scientifique passe, dans de larges domaines, à l'échelle industrielle la plus élevée et bien des savants, nos contemporains, sont atterrés et ne parviennent pas à saisir l'énormité des moyens nécessaires.

La science n'est plus cette activité de luxe pour gens sérieux qu'elle fut au XVIII^e siècle, elle intéresse et inquiète terriblement les pouvoirs et est conduite à leur demander des moyens matériels qui ne sont plus ceux qui conviennent à l'encouragement des arts d'agrément, mais ceux qui correspondent, pour une

nation, à un investissement vital. Le scientifique et le financier se trouvent tous deux contraints au dialogue, un dialogue plein d'ambiguïtés.

* * *

Ce sont certaines de ces ambiguïtés du dialogue des pouvoirs avec la communauté des savants que je voudrais analyser brièvement. Chacun y a, sans doute, une bonne conscience et quelques mauvaises pensées.

Il aurait fallu aux pouvoirs, aux intérêts privés comme à l'Etat, une vue singulièrement élevée pour comprendre spontanément l'idéal scientifique. Tant que la science était, si j'ose dire, un art d'agrément, passe encore. Mais il s'agit maintenant de choses sérieuses, de gagner des batailles économiques ou des batailles tout court, d'investir des sommes considérables, détournées de la collectivité vers des recherches, il s'agit de choses sans aucun doute infiniment trop sérieuses pour les laisser aux mains des savants.

Les pouvoirs sentent confusément que, pour l'exercice de leur mission, ils n'ont pas besoin de savants, mais en fait de techniciens, ou, si vous préférez, de chercheurs au sens moderne du terme. Il faut laïciser ces clercs. Les pouvoirs ont, par nature, le choix des décisions et les responsabilités; aux techniciens employés d'assurer la réalisation des objectifs, l'accomplissement du plan, sans se poser de problèmes graves. L'avance — scientifique ou technique, peu importe, — obtenue dans un domaine doit être conservée et le secret la couvrira. Aux savants proprement dits, à ceux qui persistent, sera permise une certaine activité marginale; ils seront aussi utilisés à former des techniciens. Telle est, partout dans le monde, la démarche naturelle de penseurs de dirigeants qui ne peuvent, à cause de leur expérience propre, que méconnaître l'idéal scientifique.

Le secret, en matière scientifique, a fait sa réapparition et nous voyons en effet cet idéal méconnu dans les grandes choses comme dans les petites. Les grandes sont trop connues pour que j'y revienne, mais les petites peuvent servir de signes. Tel dirigeant d'entreprise privée comprend mal pourquoi un géologue

de mes amis, lui ayant fourni un renseignement précieux, refuse toute compensation personnelle, tel homme politique pourquoi un autre savant refuse de diriger un trop grand organisme de recherche de peur de devenir un directeur et de ne plus être un chercheur. L'Unesco elle-même a récemment essayé de définir et d'étudier un droit de propriété scientifique, un droit du savant, et s'est gravement demandé s'il s'agissait d'un droit de création ou d'un droit de découverte. La réponse que j'ai été amené à donner à ses demandes était la suivante: « Il ne peut y avoir de droit personnel de propriété scientifique, mais seulement peut-être un droit collectif qui appartient à la communauté des savants. Le savant est par définition celui qui ne revendique pas de propriété personnelle sur les résultats de ses travaux, mais les livre librement à tous. S'il désirait se réserver une part d'avantages matériels, il n'avait qu'à prendre un brevet. Si vous êtes amenés à reconnaître un droit collectif, ce choix ne peut être qu'un droit moral à moins que vous ne considériez comme contrepartie les moyens mis à la disposition de la recherche scientifique. » La plupart des savants consultés ont répondu dans le même sens, mais ce point de vue n'a pas paru satisfaisant aux juristes. Il est cependant le seul conforme à la vocation du savant.

Ce que je viens de dire des pouvoirs est, naturellement, un peu caricatural, mais la caricature a du vrai. Il faut aussi noter que les pouvoirs sont, par nature, techniquement incompétents; en fait ils sont amenés, dans la plupart des cas, à suivre les suggestions de leurs techniciens, de leurs experts ou se trouvent pris dans des batailles de techniciens sans véritables possibilités d'arbitrage. Mais dans beaucoup de ces techniciens, le microbe du savant est présent.

* * *

La communauté scientifique a donc dû, tout récemment, affronter les problèmes nouveaux de ses rapports avec la société. Elle y était fort peu préparée et montrait peu de goût pour cette remise en question pour laquelle elle ne se sentait point armée. Peu de savants semblaient disposés à réfléchir sur ces problèmes,

des tâches strictement scientifiques leur paraissant plus urgentes.

Mais personne n'était là pour se substituer à eux. Il est curieux et attristant de constater combien l'aventure scientifique intéresse peu la pensée philosophique de notre temps. Ni Husserl, ni Jaspers, ni Sartre n'ont apporté de vues valables sur la science. Le monde du labeur scientifique où nous baignons leur demeure comme fermé, et aucun d'entre eux n'a entrepris de dégager patiemment et honnêtement la philosophie implicite qui est au cœur de la pensée scientifique. Mais, en vérité, c'était aux savants d'abord à réfléchir sur leurs propres problèmes. Nulle aide ne peut leur venir de l'extérieur.

Pendant longtemps, ils s'étaient bornés soit à manifester une candide fierté de thaumaturges involontaires, soit à se réfugier, s'ils étaient mécontents, dans quelque doctrine politique préfabriquée, soit à expliquer leur parfait accord avec les dirigeants: ils ne prétendaient assumer aucune responsabilité dans cette histoire sombre et impure et ne désiraient pas se salir les mains.

Auprès des financiers au contraire, ils tentaient de se justifier par leur utilité directe et expliquaient longuement que si la recherche libre, spontanée, diminuait ou disparaissait, la recherche dirigée, appliquée, planifiée s'étiolerait très vite et perdrait la plus grande part de son pouvoir de renouvellement, ce qui est certainement vrai.

Les pouvoirs claironnaient: un savant ne doit pas « faire de politique » et beaucoup de savants s'enorgueillissaient en effet de « ne pas faire de politique » et prétendaient vaguement négocier leur abstention contre des moyens matériels de recherche mis à leur disposition, alors que d'autres, en quête d'évasion, se précipitaient tête baissée, souvent avec générosité, dans une action politique et se retrouvaient pris dans les rêts de quelque faction qui les utilisait comme mages.

Beaucoup de savants se sont cependant trouvés las de ces positions également inconfortables, également ascientifiques, las soit de jouer au bateleur de foires, soit d'arborer une bonne conscience qui émanait du ponce-pilatisme le moins noble. Ni le rôle d'homme prophétique ni celui d'académicien inoffensif

ne sied au savant. Quant à l'objection de conscience individuelle, elle n'est qu'une attitude infantine et qui dissimule encore un ponce-pilatisme.

Prise dans le tourbillon de l'offensive des pouvoirs, la communauté scientifique a failli perdre, de la manière la moins honorable, son autonomie et a dû, pour survivre, faire face et réfléchir. Ce n'est certes pas un hasard si, dans le monde, les réunions de savants portant sur ces problèmes se multiplient, si les journaux scientifiques leur font écho. A la suite de longues discussions certaines grandes sociétés scientifiques nationales ou internationales ont interdit à leurs membres de participer à toute réunion scientifique dans quelques universités dont les dirigeants avaient méconnu les libertés des savants, et cette excommunication publique s'est révélée un mode de pression remarquablement efficace.

Dans l'héritage de l'idéal classique de la science, il est une part inaltérable sans laquelle il n'y a plus de communauté scientifique vivante, mais un syndicat de manœuvres qualifiés qui irait vite se sclérosant et, à travers vents et marées, notre communauté réaffirme cette part faite de loyauté dans la discussion, de liberté de la recherche et de la communication, de désintéressement à l'égard des avantages matériels. Mais cet héritage s'est alourdi: des devoirs nouveaux envers la société des humains sont apparus.

Cette communauté scientifique est en train de prendre conscience d'elle-même en tant que communauté sociale qui défend, non les intérêts matériels de ses membres, mais une volonté morale commune, qui doit préserver l'intégrité de la conscience scientifique. Elle sait qu'elle doit veiller désormais d'une manière active aux conséquences humaines de l'œuvre scientifique et s'efforcer de réfléchir sur ces conséquences et de les prévoir avec toutes les ressources de l'imagination critique de ses membres.

Elle doit non plus seulement enseigner la science, mais *informer* la société des implications sociales de ses résultats, communiquer ses espoirs et ses craintes, dégager pour tous l'esprit de son travail. L'information scientifique est peut-être devenue le premier des devoirs nouveaux du savant, mais une

information faite avec la même probité intellectuelle que la science elle-même et qui ne contribue pas à parer du prestige de la science des préférences philosophiques personnelles, une information qui élabore les éléments d'une culture scientifique authentique.

La communauté des savants doit ainsi travailler, dans un monde de plus en plus technifié, à permettre les options claires, à conserver à chacun une possibilité véritable de contrôle, de choix, un choix qui ne soit pas une capitulation devant la publicité, la propagande ou l'autorité qui s'affirme compétente. Elle sait qu'elle doit augmenter son influence dans le monde, détacher des ambassadeurs auprès des puissants et leur faire sentir sa force, non par appétit de pouvoir, mais par souci d'assumer, en fait, et non formellement, la part de responsabilités qui est la sienne.

Ce sont de bien lourdes tâches que celles que désormais la communauté des savants doit accomplir en même temps que son œuvre proprement scientifique. Je pense qu'elle s'en montrera digne.
