

De l'épistémologie à la responsabilité des chercheurs

*La place des sciences et des techniques dans la société appelle une
profonde transformation de la philosophie des sciences*

Matthieu Calame, Pierre Calame

ARTICLE, Centre Ferdinand Gonseth, 25 janvier 2005, Statistiques pages (bip 2715)

Résumé

Au 20ème et 21ème siècle, la science et la technologie, désormais inséparables, sont gouvernées par des logiques économiques et politiques.

Parler de « la science » en général est devenu mystificateur. Il faut distinguer connaissance scientifique, démarche scientifique et recherche scientifique.

La science doit descendre de son piédestal être interrogée, interpellée au même titre que les autres activités humaines et les scientifiques invités, pour assumer leurs responsabilités de fait à réinventer le contrat social qui inscrit la recherche scientifique dans l'ensemble de la société. Tout autre posture n'est que défense des intérêts corporatistes sans couvert de pureté de la science.

Le rapport entre science et philosophie s'en trouve lui-même transformé et le regard du philosophe doit se déplacer de la théorie de la connaissance à la contribution de la recherche scientifique au monde à construire.

Mots-clés thématiques : RECHERCHE SCIENTIFIQUE; HISTOIRE; IDEOLOGIE; CHARTE DES RESPONSABILITÉS HUMAINES; ETHIQUE; CONTRAT SOCIAL

Mots-clés acteurs : CHERCHEURS; PHILOSOPHES

Réf. : *intranetfph/bip/2715, D1j - Savoirs, sciences, connaissances, approches interdisciplinaires*

La fondation Charles Léopold Mayer pour le Progrès de l'Homme, s'est, depuis l'origine, intéressée à la place de l'activité scientifique dans le progrès humain. Si la fondation a eu à s'intéresser à l'activité scientifique c'est en premier lieu par ses effets. Elle ne s'est pas d'abord intéressée à la science pour elle-même mais pour ce qu'elle produisait pour l'homme dans un contexte économique et social donné. C'est donc à la recherche dans une perspective de progrès social et comme activité sociale que nous nous intéresserons et que nous invitons les philosophes à s'intéresser.

Notre thèse est la suivante:

L'activité de recherche a connu une mutation profonde de statut social qui en a changé la nature même. La recherche et l'innovation technique sont désormais perçues comme des facteurs clés pour l'activité économique, la résolution de problèmes et l'acquisition de puissance.

Il en découle que toute personne s'intéressant simplement à l'avenir des sociétés ne peut faire l'économie d'une réflexion sur la recherche et l'innovation technique, par le seul fait même que celles-ci agissent profondément sur les sociétés et les individus.

Or, le monde de la recherche, seul, ne pourra que difficilement mener une telle réflexion et ce pour trois raisons essentielles. La première est qu'il est juge et partie, ce qui peut affecter la qualité de son analyse ; la seconde parce qu'une masse croissante des chercheurs est dépourvue des outils d'analyse conceptuels les plus élémentaires – que ce soit en histoire, en économie, en philosophie- ; la troisième parce que le cœur de la question n'est pas la recherche en elle-même mais ce qui se trouve à son interface avec le reste de la société et qu'à ce titre les chercheurs n'ont ni capacité ni vocation à traiter seuls ces questions d'ordre général.

Face à un tel constat, quelle place peut et doit entretenir la philosophie ? Quel rapport doit entretenir la philosophie avec l'activité scientifique ? Elle doit vraisemblablement opérer dans son rapport avec l'activité scientifique une mutation à la mesure du changement de nature de l'activité scientifique.

La recherche scientifique comme activité

Dans les débats touchant des publics plus ou moins larges et qui traitent de près ou de loin à l'innovation technique ou aux programmes de recherche, il est d'usage courant d'utiliser le mot « science » . Cet usage du mot n'est pas toujours, loin s'en faut, rigoureux. Il n'est pas rare d'entendre « Que nous dit la Science ? » . Pourtant la Science n'étant pas une personne, elle ne « dit » rien sauf au travers de telle ou telle personne, qui, au mieux, interprète le plus objectivement possible la signification de l'état de l'art. Or, la « Science » est rarement plus claire que l'Appolon Di Delas. Le monde qui nous entoure envoie des signes, les phénomènes que nous étudions. La science, est l'art de les interpréter. Elle se passe difficilement d'oracles, lesquels délivrent des messages qui - occasion d'un nouveau parallèle – sont bien souvent sybillins !

Il est imprudent de parler de « Science » et indispensable de clarifier le concept. Le mot « Science » , tel qu'il est couramment employé, recouvre trois choses différentes:

a) La connaissance scientifique, c'est-à-dire la somme, à un moment donné, des connaissances et théories explicatives ayant reçu une validation par la communauté scientifique et à ce titre réputées comme telles. Ce qui incarne le mieux la connaissance scientifique, ce n'est ni un laboratoire ni un monsieur en blouse blanche derrière une paillasse mais la dernière édition de l'Encyclopedia Universalis. Dans un siècle ou deux nos descendants liront sans doute avec émotion et un brin de condescendance, voire même hilarité, notre édition actuelle.

b) La démarche scientifique, démarche intellectuelle obéissant à des règles visant à l'établissement de telle ou telle connaissance, et qui peut donner lieu à des réflexions, des modifications, des inflexions selon qu'elle se donne pour objet d'établir des inventaires et des classifications, la compréhension d'une histoire unique (l'évolution), la compréhension de phénomènes répétitifs (le gel de l'eau), la construction de modèles purs déconnectés des phénomènes qui les ont inspirés (tel ou tel travail de mathématique).

c) La recherche scientifique, c'est à dire une activité sociale avec ses structures, ses institutions, son personnel, ses enjeux, ses rapports de force, ses financements et son environnement juridique, social, financier, éthique...

Etudier la connaissance scientifique à un moment donné, s'interroger sur la démarche scientifique ou analyser le fonctionnement de la recherche scientifique ne mobilise pas les mêmes moyens et n'induit pas les mêmes développements.

Notre distinction en trois parties du mot « science » nous permet déjà d'effectuer une forme de hiérarchisation. Les choses vont:

du plus immatériel, du plus « pur » et du plus détaché des passions humaines du moment, les « savoirs » ayant résisté au temps, les savoirs scientifiques établis,

en passant par un intermédiaire déjà plus contingent, les principes logiques et cognitifs d'une société ou d'un groupe donné, les démarches scientifiques,

au plus basement mais fondamentalement matériel: comment une société s'organise économiquement et politiquement pour produire des savoirs, selon quelle logique et à quelle fin. La recherche scientifique telle qu'elle va.

Ceci appelle deux remarques:

La première c'est que même cette distinction est indispensable il est indéniable que le plus « immatériel », la connaissance scientifique, procède du plus matériel: l'organisation de fait de l'activité de recherche et de transmission du savoir dans une société donnée à un moment donné. Reprenons à notre compte la remarque, teintée d'ironie, de Lucien Jerphagnon à propos de la profondeur de vue d'un Sénèque: « Riche comme Crésus, exerçant une influence reconnue, il n'en était que plus à l'aise pour figoler des textes élégants, et se gargariser de formules superbes sur l'austérité de la vie philosophique. La liberté intérieure, quand elle s'exerce à partir d'une solide base économique, fait de ces miracles. » Le savoir le plus noble étant rarement une création ex-nihilo ou une révélation, l'état du savoir à un moment donné est aussi le résultat des efforts de recherche passés.

Il y a évidemment plus d'intérêts en jeu et, partant de là, plus de subjectivité et plus de coups à prendre à travailler sur la recherche telle qu'elle va que sur les connaissances du passé communément considérées comme acquises !

Sans donc négliger les apports liés à l'étude des savoirs et des démarches, c'est résolument à la recherche scientifique, à sa ou ses logiques, au contexte dans lequel elle se déroule et à la manière dont elle est orientée que la FPH s'est intéressée. C'est elle qui pose les questions philosophiques les plus brûlantes.

Mutation profonde de l'activité de recherche

La recherche et l'innovation technique forment l'un des champs dans lesquels se déterminent et se dessinent les sociétés d'aujourd'hui et de demain. Et pas seulement sur le plan culturel, mais aussi économique, politique, éthique. Elles constituent donc un facteur capital du changement et, à ce titre, interviennent dans le destin de tout un chacun. Ce constat oblige à renoncer à l'image/modèle touchante, naïve, rassurante mais déresponsabilisante, du savant contemplatif et éthéré. Par son action professionnelle, le chercheur interfère avec la vie intime de ses contemporains et des générations futures.

Penser la recherche scientifique avant tout comme la spéculation libre sur les lois d'un monde naturel d'esprits curieux et dégagés de leur humaine nature, - esprits curieux que leur niveau culturel et social affranchit des contingences économiques et sociales – a peut-être pu valoir pour quelques figures emblématiques du 17^{ème} et le 18^{ème} siècle, mais ne vaut guère pour le 19^{ème}, plus pour le 20^{ème} et encore moins pour le 21^{ème} siècle.

Ici, le philosophe s'il veut mener une réflexion sur l'activité de recherche doit impérativement se doubler de l'historien et du sociologue ou, pour le moins, se tenir informé des travaux des historiens et des sociologues. Alors, même les siècles et les personnalités apparemment les plus « irréprochables » du point de vue du modèle idéal du savant recèlent des surprises. On s'aperçoit bien vite que la recherche scientifique a sa légende dorée et qu'elle ressort passablement écornée dès qu'on la confronte aux faits. Certains savants étaient aussi d'habiles courtisans. Il serait vain de le leur reprocher mais aussi vain de l'oublier. Et si l'observateur peut encore pour ces siècles passés, s'interroger sur le poids relatif de la curiosité pure, de la culture et de l'intérêt dans l'orientation de la recherche, le doute n'est plus permis pour le 20^{ème} et le 21^{ème} siècles. La massification de l'effort de recherche, sa subordination aux logiques de puissance ne laissent pas place à la nuance: il y a eu un changement radical et presque de nature de la recherche scientifique.

On peut résumer brièvement l'évolution du dernier siècle :

1) Au 20^{ème} siècle, l'innovation technique a été clairement perçue par l'ensemble des élites comme le moteur de la puissance tant économique que militaire. La recherche, comme oeuvre de culture, est définitivement reléguée à l'arrière plan derrière la réalité d'une recherche devenue pilier de développement économique et politique.

2) Ceci a motivé et justifié le développement d'un effort accru de recherche tant public que privé, dans une course à l'innovation, les savoirs prenant une importance telle qu'il est devenu courant de parler d'économie du savoir,

3) L'innovation technique et le progrès scientifique ont été peu ou prou confondus ou si étroitement associés que leur distinction précise sur le plan pratique révèle du tour de force, à tel point d'ailleurs que les cursus de formation des ingénieurs et des universitaires tendent à fusionner,

4) La formation d'une main d'oeuvre abondante et techniquement qualifiée est devenue un objectif explicite de l'appareil de formation, la désaffection des filières scientifiques étant perçue comme une menace pour l'édifice. Dans le domaine de la recherche, la réalité du salarié qualifié interchangeable et souvent précaire a remplacé la réalité du génial dilettante façon Lavoisier.

5) Enfin, corollaire de ce qui précède, les savoirs techniques ayant pris le pas sur les « humanités » la recherche est de moins en moins menée par une « élite sociale » dotée d'une forte culture générale et de plus en plus par des individus hyper spécialisés, souvent dépourvus de culture générale. Si, au 19^{ème} siècle encore, on traduisait Cicéron et Tite-Live avant de leur faire des infidélités avec les champs magnétiques, à la fin du 20^{ème} siècle, on pouvait travailler sur le

boson sans jamais avoir seulement entendu parler d'Aristote. Ce n'est pas nécessairement grave mais c'est un changement culturel majeur. Les chercheurs ne font plus nécessairement partie de l'élite culturelle et sociale.

La recherche et l'innovation technique, piliers et vecteurs de changements fondamentaux, sont désormais non plus seulement des activités collectives mais, pratiquement, industrielles et anonymes. Elles font l'objet de politiques et de stratégies mobilisant des moyens importants et inévitablement articulées à des questions de droit, de géopolitique, de formation. Il n'y a pas d'activité scientifique que l'on puisse analyser de manière pertinente en faisant l'économie de ces données.

Éléments de réflexion et d'action pour une recherche citoyenne

Les travaux des historiens des sciences et des sociologues ont énormément fait pour établir le constat qui précède. Mais celui-ci a souvent entraîné, et entraîne encore, une réaction de rejet notamment chez les professionnels de la recherche. Pourquoi ? Sans doute parce qu'il porte atteinte à l'image valorisante et intime que les professionnels se sont construits. Pour paraphraser Weber il s'agit d'une « entzauberung der Wissenschaft », un désenchantement de la science. On sait combien il peut être douloureux psychologiquement de se regarder tel que l'on est et non tel que l'on rêve d'être. L'image que l'histoire et la sociologie renvoient aux chercheurs est incontestablement moins parfaite que les icônes qui peuvent hanter l'imaginaire des chercheurs. Le reflet froid d'un miroir a toujours quelque chose de cruel.

Toutefois, de plus en plus nombreux sont les membres de la communauté des chercheurs qui admettent que la recherche et les chercheurs sont désormais arrivés à un âge de maturité sociale suffisante pour accepter le réel, élaborer de nouvelles formes d'intégration de l'activité de recherche dans la société, en partant de la recherche telle qu'elle est, en gardant à l'esprit les idéaux de la connaissance scientifique et en reconnaissant la nécessité de construire une relation mutuellement féconde entre la recherche et la société.

Le point central d'une relation saine entre recherche et société est de ne pas la concevoir comme la relation entre deux entités distinctes mais bien comme la relation d'une partie au tout. Les chercheurs doivent se poser la question de leur relation à la société comme la question de leur place dans la société, comme les agriculteurs celle de la place de l'agriculture dans la société, comme les enseignants la place de l'enseignement dans la société etc... Chaque fonction sociale et chaque corps social doivent se concevoir en rapport au tout, la société, la « cité » des anciens grecs. De ce point de vue, chaque fonction et chaque corps social a sa spécificité ; mais il n'y a pas pour une fonction ou un corps social une « spécificité de la spécificité » : tous sont spécifiques. Certes chaque groupe ou chaque personne aime à s'imaginer qu'il est particulièrement particulier. De même qu'il y a l'égoïsme ou l'ethnocentrisme, il y a le professionnalocentrisme. C'est justement ce professionnalocentrisme qu'il faut corriger. La spécificité se trouvera donc dans les réponses qui sont propres à chaque fonction et non dans les questions qui sont, elles, un fait général de la société.

Donnons un exemple concret de ce qui précède pour un point crucial celui de l'éthique et des valeurs. Nous sommes convaincus qu'un socle de valeurs partagées est la base du vivre ensemble, ne serait-ce, à minima, parce que ce socle de valeur représente tout simplement la base du droit. Les défis auxquels l'humanité est confrontée induisent la nécessité d'approfondir la construction d'une communauté mondiale et les valeurs constitutives de cette communauté à venir, cette cosmopolis pressentie dès l'antiquité, représentent une question fondamentale. Soit une communauté mondiale fondée sur des valeurs partagées, soit le chaos.

Face à cet enjeu, chaque groupe, géographique, culturel, professionnel, est amené à s'interroger sur ses pratiques et sur sa relation au tout. Dans l'urgence, chacun bricole dans son coin. En matière de recherche par exemple, on voit fleurir des comités éthiques, souvent essentiellement nationaux, qui essaient de mettre en place des gardes-fous en matière de droit, de manipulation du vivant. Si ces initiatives vont dans le bon sens - les acteurs tentant spontanément, par des améliorations périphériques, d'adapter le système existant – il n'en reste pas moins que l'on est souvent bien loin du compte. La faiblesse congénitale de ces démarches est de partir - et malheureusement souvent de rester! - centrées sur des problématiques strictement professionnelles.

Nous croyons bien plutôt qu'il faut partir des problématiques générales de la société mondiale – qui, volens nolens existe bien - et chercher des déclinaisons adaptées au milieu géographique, culturel ou professionnel. Ainsi l'éthique en recherche ne saurait être à terme que l'application à l'activité de recherche de principes éthiques généraux. On trouvera une application de cette idée dans la Charte des responsabilités des scientifiques, déclinaison au monde de la recherche de la Charte des responsabilités humaines.

Ceci implique bien sûr de reconnaître que l'on a une responsabilité et donc implicitement que l'on peut nuire à quelqu'un. Il faut donc renoncer à la « tentation de l'innocence », latente chez la plupart des êtres humains mais particulièrement sensible dans le monde scientifique. Nous savons depuis longtemps que la conscience de sa responsabilité est relativement lourde à porter. Ne dit-on pas un « imbécile heureux ? » ? Cela sous-entend que la personne lucide risque fort de courir le risque de ne pas être heureuse. Aussi, face aux souffrances, aux injustices, les individus sont-ils plus prompts à revendiquer comme leur le bien qu'ils font que le mal qu'ils font. Chacun cherche à se convaincre qu'il n'a pas part aux maux du monde, que sa manière de vivre, de consommer, de se comporter, de travailler, n'y est pour rien. Et chacun tend à créer des illusions apaisantes et consolatrices qui l'exonèrent de toute responsabilité. On conçoit ce que cette tentation de l'innocence a de mortifère pour une société: c'est la déresponsabilisation érigée en principe ! Nous croyons bien plutôt qu'individuellement comme collectivement nous n'aurons d'autre choix que de prendre à bras le corps notre responsabilité.

Le discours sur la « science neutre », souvent sous-jacente aux discours des professionnels de la recherche, procède à notre sens beaucoup plus de cette illusion consolatrice qui vise à n'absoudre, que d'une observation objective de l'état de fait. Comme tout palliatif elle a d'abord pour effet de retarder la résolution des vrais problèmes.

Dans un texte remarquable « Chercheurs: entez dans le débat », Joël Gellin, directeur au laboratoire de génétique cellulaire de l'Inra de Toulouse écrit: « Il faut redonner à la majorité [des chercheurs] le temps et le goût pour le dialogue, pour des analyses bien plus critiques de la science qui se fait au jour le jour, la volonté constante de donner du sens, de trouver une alternative à l'évidence et de refuser des déclarations unitaires. Nous avons à rentrer dans le débat loin de notre savoir habituel. Nous devons le faire au plus vite, sans arrogance, dans tous les milieux, en acceptant d'autres visions du monde. Ici, nos arguments, nos solutions ne peuvent être prioritaires. Car si nous sommes en face de choix technologiques fondamentaux, les aspects scientifiques pour opérer ces choix sont loin d'être les seuls à prendre en compte. Oui, la science, comme toutes les autres activités, a besoin d'une critique extérieure et de règles issues de la société toute entière. »

Et la philosophie ?

Face à ces enjeux d'une nature et d'une ampleur nouvelles que peuvent et que veulent faire les philosophes ? Quelle place pour la philosophie ?

Il existe un risque, celui de concentrer l'essentiel du travail philosophique sur le processus de connaissance scientifique, sur la nature des savoirs dit scientifiques, les « concepts » qui les fondent, leur mode d'élaboration, la représentation du monde qu'ils supposent et induisent, de reconduire la sectorisation dont nous parlions en matière d'éthique ; de se désintéresser du lien entre recherche et société pour étudier la recherche en elle-même et pour elle-même. En un mot comme en cent d'éviter soigneusement les questions qui fâchent pour se limiter à une réflexion intellectuelle, certes nécessaire mais insuffisante, sur la nature et l'élaboration de concepts. Les philosophes risquent fort alors d'arriver après la bataille, et l'on ne s'étonnera pas si leurs travaux ne rencontrent qu'un faible intérêt auprès du public et auprès des jeunes générations.

Les philosophes sont parfois bien timides. On a parfois le sentiment d'une certaine réticence ou appréhension à s'engager dans la « cité ». Nous voyons à cela plusieurs raisons :

La première est une difficulté, assez générale dans nos sociétés, de parler de l'application concrète des valeurs. On aime certainement les valeurs théoriques – a-t-on jamais vu siècle plus gloser sur la dignité humaine, la liberté, les droits de l'homme etc ? - on a plus de mal à les traduire en valeurs pratiques parce que l'on commence alors à fleurter avec la morale qu'elle n'a pas bonne presse. Or, si tout le monde est prêt à passer pour Gandhi, nettement moins pour Caton.

La deuxième, spécifique à la recherche, c'est le syndrome de Galilée. Dans la grande mutation intellectuelle de la Renaissance et des Lumières, la science apparaît comme une conquête de la raison. L'affaire Galilée en offre un éclatant exemple: le savant persécuté parce que ce qu'il a découvert bouscule la vision établie du monde. Dont acte. Le problème devient sérieux quand, à partir de cette péripétie on extrapole bien au delà de son contexte et que l'on établit comme dogme que toute personne qui émet un avis critique sur tel ou tel point de recherche ou sur le fonctionnement des institutions de recherche et de formation est assimilé au Saint Office, libéricide et rationicide. Et l'on arrive à ce paradoxe que la recherche devient une des seules activités humaines sur laquelle la raison hésite à exercer une analyse critique ! Tout un chacun se sent intimidé, voire se sent obligé de se justifier - « je suis un rationaliste, je ne suis pas contre la science » - même pour simplement dire qu'il souhaiterait un rééquilibrage des budgets de recherche ! Terreur sacrée ? On pourrait presque le dire si l'on considère que le sacré est précisément ce sur quoi on ne peut (par interdit ou par incapacité) exercer une analyse critique.

Ce dernier point mérite que l'on s'y arrête car, dans le champ de la pensée, il existe des hiérarchies implicites entre les connaissances: certaines connaissances assurent un meilleur statut social que d'autres. Cette hiérarchie se traduit concrètement dans la plus ou moins grande tolérance à l'erreur dans tel ou tel domaine qui détermine à son tour la liberté d'expression. Prenez un historien, par exemple, il se sentira autorisé à s'exprimer sur l'histoire et, partant de là, sur la société. Il osera rarement, sur un média, s'aventurer dans le domaine des sciences naturelles ou de la physique. S'il se trompait lourdement il se décrédibiliserait et se sentirait ridicule. Prenez maintenant un biologiste ou un physicien. Dans les débats publics, il n'est pas rare d'en voir utiliser effrontément des notions d'histoire ou d'économie en étalant, il faut malheureusement le dire, une incompétence crasse. Pour défendre le bien fondé de son programme de recherche il n'hésitera pas à s'écrier « on ne va pas retourner au moyen-âge ! », et, pourtant, dans 99 cas sur 100, il ignore tout du moyen-âge européen, de sa durée, de sa complexité. Mais ce n'est pas grave à ses yeux car si seuls les spécialistes ont le droit de se prononcer sur la mitochondrie, tout un chacun peut dire n'importe quoi en histoire ou en philosophie. Ceci traduit une inégalité flagrante de considération pour le réel, car l'histoire n'est pas moins réelle que la mitochondrie.

Où l'on attend les philosophes

Nous avons vu précédemment que les chercheurs devaient non pas s'interroger sur la recherche pour la recherche mais se poser la question de la place et de la fonction de la recherche relativement aux autres grandes fonctions que la société a besoin de remplir pour vivre. S'agissant d'une question générale, c'est à la même question que sont confrontés les philosophes.

Là où l'on attend les philosophe c'est bien dans l'effort mondial de maïeutique qui doit être fait pour que l'humanité parvienne à engendrer – si possible dans le moins de douleur possible – le système de valeurs qui permettra le vivre ensemble du 21ème siècle. En cela, la philosophie moderne ne peut que renouer avec sa longue tradition qu'elle soit aristotélicienne, stoïcienne, rousseauiste etc... Mais bien sûr, les données sociales du problème ont changé. Et, justement, parmi les éléments qui ont induit une rupture radicale, il y a la formidable puissance technique, qui dépasse souvent la connaissance du réel: les techniques précèdent souvent la connaissance des systèmes sur lesquels on les applique, ce qui n'est pas sans poser problème ! Et pour domestiquer la recherche, il est impératif que les philosophes se mobilisent, mettant les mains dans le cambouis du fonctionnement de nos sociétés et dans les rouages du fonctionnement concret de la recherche ; que les chercheurs se fassent un peu plus philosophes. Pour cela il faut que les philosophes affirment concrètement une intention et une ambition. Il se crée une économie du savoir ? Quelle est au juste la valeur sociale d'un savoir ? Comment s'établit la hiérarchie des savoirs ? Quels rapport entre connaissance et richesse ? Connaissance et puissance ? Connaissances et liberté ? Connaissance et bonheur ? Connaissance et vérité ? La recherche de la connaissance peut-elle être érigée en valeur absolue ? La liberté de recherche est-elle opposable à toutes les libertés ? Si le savoir est libre, pourquoi n'est il pas gratuit (et dans les langues anglosaxones il s'agit du même mot !) ? Quels liens entre libertés collectives et libertés individuelles ? Y aura-t-il pour les sociétés de l'économie du savoir une philosophie du savoir ? Cette philosophie du savoir permettra-t-elle l'élaboration d'une société harmonieuse ? Autant de sujets décisifs pour l'élaboration d'une communauté mondiale capable de maîtriser son destin de manière coopérative.