

## *Pour une nouvelle méthodologie scientifique*

### **Une science en toute conscience**

Michel Bitbol  
CNRS, Paris

*Science et Conscience*, 5, 43-46, 2002

Le titre de votre colloque et de votre revue, “ Science et conscience ”, désigne deux besoins criants de notre condition actuelle : besoin d’éthique pour réguler le déchaînement de puissance dont la science offre la clé ; besoin de redécouverte du subjectif par-delà sa quête exclusive d’objectivité. Dans ces deux domaines, je crois, comme vous, qu’il nous incombe de construire dans l’urgence. Nous arrivons à ce moment historique décisif où des modes d’existence étroitement conditionnés par les moyens techno-scientifiques se généralisent, mais où restent vivantes (pour combien de temps ?) quelques traditions détentrices de formes d’harmonie entre l’expérience personnelle, les relations sociales, et le milieu cosmique. Hâtons-nous d’ouvrir le chantier avant que les ruines ne deviennent méconnaissables, avant que de ces traditions ne demeure plus que la nostalgie d’une lumière ancienne ou un besoin étroit d’identité communautaire.

Comment en sommes-nous arrivés là ? Les chercheurs scientifiques, et par extension les acteurs de notre civilisation, ont dû se soumettre à une sorte de schizophrénie au sujet du sens. Il leur a d’abord fallu vider le monde connaissable d’intérêt, de sentiment, de jugement de valeur, d’appréciation du beau, de visée d’une fin, en un mot de tout ce qui le colore de la vie propre de chacun. Ce n’est qu’à cette condition qu’ils sont parvenus à dégager des lois valant pour tous, en

tous lieux, en tous temps. Priver les phénomènes de leur chair était le prix à payer pour en dégager un squelette formel utilisable par n'importe qui, indépendamment de ses émotions, de ses désirs, de sa culture. Les mêmes chercheurs, et la même civilisation, continuent pourtant d'être hantés par ce qu'ils ont dû marginaliser pour édifier leurs savoirs. Les thèmes d'investigation, l'établissement de priorités dans les réalisations techniques, la rigueur intellectuelle dans la recherche de la vérité, le simple désir de connaître et de maîtriser la nature supposent bien des *finalités*, des arbitrages sous-tendus par des *valeurs*. Que sont au demeurant les jugements sur la beauté des "effets" obtenus au laboratoire, ou sur l'élégance des théories, sinon la résurgence de l'esthétique au cœur même du travail scientifique ?

Déplacer le sens, le bannir du système des faits et des représentations scientifiques pour le transférer vers la *motivation* qui régit ce système, est un jeu qui se justifie par ses résultats. Je me demande cependant si ce jeu est vraiment inoffensif, si l'on ne risque pas de perdre de vue le sens une fois qu'il a été exclu des représentations. C'est en tous cas ce qui arrive quand on surinvestit le fruit de l'œuvre des sciences; quand on le place plus haut que le foisonnement d'activités, de désirs, d'espoirs, d'affects, d'idéaux qui lui a donné naissance; quand on adopte une méta-échelle de valeurs selon laquelle seules les théories scientifiques donnent accès aux choses telles qu'elles *sont*, tandis que les vies personnelles ne laissent voir qu'un aspect de ce qui *paraît*. Mais au fait, pourquoi faut-il ainsi sublimer l'efficacité incontestée de la méthode scientifique en vérité absolue ? Pourquoi dévalue-t-on le trésor de vie, d'effort, de discipline et d'espoir qui lui a donné naissance au profit de son résidu desséché appelé "théorie" ?

Notre civilisation a une curieuse prédilection pour l'abstrait. J'aimerais en faire sentir l'excès par une

parodie d'un dialogue de Démocrite dans son Fragment B125. Les deux personnages en sont la raison et l'expérience :

*La raison:* “ Vous dites que vous aimez, que vous décidez librement, que vous attribuez une expression à ce beau regard, que vous avez un but dans la vie ? Tout cela n'est qu'apparence. Simple apparence subjective d'un processus ‘en vérité’ neurophysiologique, ‘en vérité’ aveugle, ‘en vérité’ causal...”

*L'expérience:* “ ‘Simple’ apparence, avez-vous dit... Mais ignorez-vous qu'il est une réalité dont l'être est apparence (J. Searle) ? Une réalité si éclatante d'évidence que vous semblez ne plus la voir ? Une réalité à travers laquelle les autres réalités (y compris vous, y compris vos jugements de vérité) se montrent en transparence ? Cette réalité indissolublement être-apparence est la *conscience*, qui sous-tend *toutes* les valeurs, sans excepter celle qui vous pousse à mettre vos propres productions au-dessus d'elle ! ”.

Cela m'amène à la question de la conscience, que beaucoup cherchent à “ expliquer ” sans vraiment avoir pu la définir (si ce n'est par ses fonctions supposées dans l'économie mentale). À vrai dire, ce manque de définition n'est pas surprenant. Seul un bouquet d'ellipses aurait quelque chance d'effleurer ce dont il est question. En voici quelques-unes, librement inspirées d'auteurs connus.

La conscience est la présence de toute chose sans être quelque chose de présent. Elle est ce qui va sans dire. Elle est l'expérience, l'apparaître du monde, le monde comme apparaître. Elle est ce qui peut être habité, mais pas perçu. Elle est ambiance mais pas objet. Elle est ce qui ne s'oppose à rien d'autre, à moins (contradiction ?) d'être pensée de l'extérieur d'elle-même. Elle est aussi peu éprouvable dans le champ d'expérience que le champ visuel n'est visible. Elle n'est jamais vécue qu'au singulier (sa

fragmentation est le fruit d'un raisonnement). Elle est ce qui défie l'explication : expliquer serait montrer la nécessité d'un lien entre des événements ... objectifs. Elle est le point d'arrêt des questions et réponses, parce qu'elle préconditionne toute question et toute réponse. "La conscience est...": c'est encore trop dire car ce qui *est* doit pouvoir être pour une conscience, alors que dans ce cas il n'y a pas de recul. Cessons alors d'essayer de formuler quelque chose sur la conscience : en utilisant le langage, on ne fait jamais que parler.

Je reconnais que ces phrases oraculaires peuvent laisser croire que, selon moi, il n'y a pas de science possible de la conscience. Mais la seule chose que j'en infère est que la conscience ne saurait être l'*objet* d'une quelconque science...

Il n'y a là aucun paradoxe. Tant que la science se donne pour seul but de décrire un objet détaché du descripteur, il ne semble pas exister de différence entre nier qu'il puisse exister une science de la conscience et nier qu'il puisse exister une science ayant la conscience pour *objet*. Par contre, dès qu'on élargit la définition de la science, tout change. Il suffit de penser à la science comme à une entreprise de mise en ordre et de coordination des points de vue en première personne plutôt que comme à un essai de forger des représentations d'objet, pour que les contenus de la conscience entrent sans effort dans son domaine de pertinence. Coordonner les contenus de conscience, les mettre en rapport avec des objets pertinents (les cerveaux et les corps), n'implique pas forcément qu'on les prenne *eux-mêmes* pour objets !

S'il faut pour cela inventer une nouvelle méthodologie scientifique, c'est déjà fait. Francisco Varela l'a formulée sous le nom de "Neurophénoménologie". La neurophénoménologie établit la science sur une forme d'intersubjectivité et indique comment s'y prendre, en deux étapes.

La première consiste à accorder exactement autant d'effort à la stabilisation et à la définition des contenus d'expérience consciente qu'à l'étude de processus objectifs comme ceux qui se déroulent dans le cerveau. Il faut bien distinguer cette stabilisation d'une introspection. Chez Francisco Varela, qui s'appuyait sur sa pratique de la méditation Bouddhiste Vipassana, mais aussi chez Husserl ou Wittgenstein, il n'est pas question d'auto-“ observation ”. Car, dans l'état de relaxation des visées intentionnelles nécessaire pour *réaliser* les contenus de la conscience, on ne distingue plus entre sujet observant et objet observé. On se contente de coïncider avec l'expérience vécue. Plutôt que de “ description ” de l'intériorité, il vaut mieux alors parler (comme le recommande Wittgenstein) d'“ expression ” de l'expérience.

La seconde étape revient à conjoindre les efforts, à établir des “ contraintes mutuelles ” entre l'expression de ce qui est vécu en première personne et son corrélat neuronal. Il ne s'agit évidemment pas de réduire ou d'identifier le vécu aux processus neuronaux (pourquoi d'ailleurs un résidu objectivé de l'expérience aurait-il priorité sur l'expérience elle-même ? ). Il est seulement question d'établir un réseau de coordinations entre *tous* les aspects de l'expérience : sa qualité - qui se manifeste pour chaque sujet - autant que ses traces structurales - qui se prêtent au partage avec d'autres sujets. Tel est le principe d'une science *non-réductionniste* de la conscience. Notez que, même quand elles prétendent étudier l'“ objet ” conscience, les études déjà réalisées sur la conscience de soi, sur la (quasi-?) disparition de la conscience lors du sommeil profond et l'anesthésie, ou bien sur les contenus qualitatifs de la conscience, reposent *en fait* sur une application approximative de cette méthodologie. Il ne peut pas en être autrement.

Tout ceci vient opportunément nous rappeler que si le domaine de la science dans son acception traditionnelle n'a pas de balises, il est pourtant confiné. La science a beau ne pas admettre de bornes dans l'horizon que lui ouvre sa palette d'aptitudes, ces aptitudes sont quant à elles restreintes par des choix de *méthode*. On ne devrait d'ailleurs pas trop s'en affliger : de tels choix ont fait le succès de la science de la nature pendant les trois premiers siècles de son histoire. Il s'agit essentiellement (1) du choix de concentrer les connaissances dans un ensemble limité de symboles et (2) du choix d'objectiver. De nos jours, on cherche à assouplir ces deux décisions fondatrices sans en perdre le bénéfice. L'aspect restrictif du premier est compensé par des références à la *complexité algorithmique* ; le second est amendé par la prescription plus large d'accord intersubjectif qu'illustre la neurophénoménologie.

Dans le même esprit, nous devons réaliser que, si la science est sans fin, elle n'en est pas moins mobilisée par le rêve de sa propre fin. Les chercheurs construisent des automates qui prennent en charge leur fardeau d'action, créent des formalismes mathématiques qui économisent leur effort d'intelligence en l'assistant par des suites de manipulations symboliques, conçoivent des ordinateurs qui mécanisent bon nombre d'opérations intellectuelles. Le but général, comme le dit un phénoménologue contemporain (Marc Richir), semble être de " penser pour ne plus jamais penser ". Mais le " plus jamais " recule au fur et à mesure qu'on avance vers lui. Prenons le cas de la physique. Son projet, sans cesse déçu et sans cesse reconduit, est de formuler une théorie qui terminera l'enquête théorique. Dans les dernières décennies du 19<sup>e</sup> siècle, Lord Kelvin pensait que c'était déjà fait... avec la suite que l'on sait. En 1947, Schrödinger publia ce qu'il appelait ses " lois finales " de la nature; mais Einstein le fit déchanter

quelques mois plus tard. De nos jours, la “ théorie de tout ” est toujours (plus que jamais) au programme. Mais sous l’ambition affichée, les prétentions de maîtrise ne cessent de se restreindre. Le lien entre *tout ce qui arrive* et le “ tout ” beaucoup plus étroit que la théorie permet d’arraisonner et de prévoir n’arrête pas de se distendre. Ainsi, on reconnaît que certains processus physiques sont non-calculables (Penrose) ; on laisse une place croissante à l’auto-organisation et à l’émergence de formes imprévisibles ; on se contente dans certains cas irréductibles de décrire le contingent (l’histoire, l’évolution) là où on aurait voulu dériver le nécessaire (les lois, les structures). L’insaisissable a désormais sa place assignée dans le champ scientifique.

Bien des déconvenues au sujet de la science seraient d’autre part évitées si l’on reconnaissait qu’en dépit d’un vieux désir de “ pureté ” qu’entretiennent les chercheurs, le lien entre connaissances scientifiques et technologie est pour ainsi dire consubstantiel. Il est par exemple facile de rendre raison de la théorie quantique standard si on la lit comme un ensemble de directives d’action, et de procédés de prédiction en accord avec les présupposés les plus généraux qui guident l’action<sup>1</sup>. Quant aux théories sur les “ bases neurologiques ” de la conscience, elles ressemblent plus à un résumé d’indications concernant la façon de moduler les états de conscience par des actions médicamenteuses ou électrophysiologiques (ou inversement), qu’à une véritable “ connaissance ” de la nature des relations entre cerveau et expérience vécue. Il est évident dans ces cas-là que la science n’est au fond rien d’autre que de la technologie sédimentée, généralisée, et abstraite. Elle est un concentré formalisé et universellement communicable de “ savoir-faire ”. C’est déjà beaucoup.

---

<sup>1</sup> M. Bitbol, *Mécanique quantique ; une introduction philosophique*, Flammarion, 1996

Je sais que ce que je viens de dire ne vous suffira pas. Vous aimeriez que j'indique comment aller plus loin dans la connaissance. Puisque les sciences objectives se sont vues reconnaître des limites de principe, comment peut-on gagner un domaine de savoir plus vaste que celui de l'objectivité ? Sur ce point je préfère avouer mes limites. Je ne veux pas ressembler à un "aveugle guidant des aveugles", en présentant comme vérité ce que je ne fais que pressentir. Tout ce que je souhaite, c'est donner à d'autres le désir de progresser; déblayer la voie devant eux, en les aidant à se défaire de leur fascination pour un mode de savoir qui est la plus grande réussite de notre civilisation, mais que celle-ci a le tort de désigner comme sa valeur (presque) exclusive. Pour avancer sur ce chemin, vous pouvez partir voir ailleurs si vous le souhaitez, vous mettre en quête d'un maître de vie par-delà les professeurs de pensée. Voilà seulement quelques critères de choix en forme de mise en garde: assurez-vous que ce maître vous libère au lieu de vous asservir; qu'il vous aide à devenir meilleur sans agiter la mauvaise conscience; qu'il vous incline à apprendre de ceux qui ne partagent pas ses convictions, plutôt qu'à vous enfermer dans l'enclos de son groupe; qu'il sache vous affranchir de la révérence à son égard, après s'en être servi avec humour comme levier contre votre auto-révérence; qu'il vous lance dans le monde sans bannière, sans mission, mais avec le seul rayonnement de ce qu'il vous a aidé à devenir; qu'il ne vous berce d'aucune promesse, d'aucune illusion, mais soit présent, en pensée, à chacun de vos désastres personnels pour les transfigurer en de nouveaux départs.

Ceux qui ont cotoyé un maître de cette sorte le reconnaîtront.