

Sciences *en* questions

Yves Citton

Pour une interprétation
littéraire
des controverses
scientifiques

éditions
Quæ

Pour une interprétation littéraire des controverses scientifiques

Yves Citton

Yves Citton

Pour une interprétation
littéraire
des controverses
scientifiques

Conférences-débats organisées par le groupe Sciences en questions à l'Inra en 2012 : le 8 juin à Versailles ; le 26 juin à Montpellier.

Éditions Quæ RD 10, 78026 Versailles Cedex

La collection « Sciences en questions » accueille des textes traitant de questions d'ordre philosophique, épistémologique, anthropologique, sociologique ou éthique, relatives aux sciences et à l'activité scientifique.

Raphaël Larrère, Catherine Donnars
Directeurs de collection

Le groupe de travail « Sciences en questions » a été constitué à l'Inra en 1994 à l'initiative des services chargés de la formation et de la communication. Son objectif est de favoriser une réflexion critique sur la recherche par des contributions propres à éclairer, sous une forme accessible et attrayante, les questions philosophiques, sociologiques et épistémologiques relatives à l'activité scientifique

Texte revu par l'auteur avec la collaboration de Marie-Noëlle Heinrich, de Claude Millier et de Paul Robin.

©Quæ, Versailles, 2013 ISSN : 1269-8490 ISBN : 978-2-7592-1977-3

Le code de la propriété intellectuelle du 1er juillet 1992 interdit la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Le non-respect de cette proposition met en danger l'édition, notamment scientifique. Toute reproduction, partielle ou totale, du présent ouvrage est interdite sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20 rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France.

Préface

Yves Citton, citoyen de Genève ... Cependant, tout littéraire et dix-huitiémiste que tu sois, tu as relativement peu écrit sur Rousseau et la philosophie de Spinoza, à laquelle tu as consacré ton HDR et un ouvrage, semble t'avoir plus séduit que celle du promeneur solitaire. Né 250 ans après lui, tu as fait toutes tes études sur les bords du Léman jusqu'à la soutenance de thèse. Une thèse qui sera publiée deux ans plus tard chez Aubier dans un livre intitulé : *Impuissances. Défaillances masculines et pouvoir politique de Montaigne à Stendhal*, en passant bien sûr par Rousseau.

En 1992, tu trouves un poste d'*Assistant Professor* à Pittsburgh en Pennsylvanie dans le département des Études françaises et italiennes. Pittsburgh avait été dévastée par la fermeture des industries métallurgiques, mais la ville retrouvait un certain dynamisme et l'université aussi. Tu vas y demeurer dix ans, devenant entre temps professeur titulaire et professeur affilié à la faculté de Droit dans un cursus de droit. C'est à cette époque que tu vas travailler sur les physiocrates. Ton propos est alors d'apporter une contribution à l'archéologie du discours scientifique. Cette critique littéraire de l'économie politique (dont sortira en 2001 un ouvrage : *Portrait de l'économiste en physiocrate*) inaugurera un ensemble de travaux qui gravitent autour d'une critique de la rationalité instrumentale et du discours économique.

Vers la fin de ce séjour à Pittsburgh (je crois que c'était en 2000, au printemps) une parenthèse t'est offerte : tu es sélectionné pour enseigner lors du tour du monde qu'organise l'*Institute for Shipboard Education*. Ce semestre sur mer dure environ une centaine de jours. Cinq cents étudiants, pour la plupart étasuniens, y sont encadrés par une quarantaine de professeurs. Je suppose que ce n'est pas gratuit. Les cours

sont dispensés pendant les traversées. Lors des escales, les étudiants, loin d'avoir quartier libre et de s'encanailler, sont encadrés par diverses activités culturelles destinées à les édifier. C'est ainsi que tu as fait escale au Brésil, en Afrique du Sud, au Kenya, en Inde, au Vietnam, en Chine et au Japon. En quelque sorte un semestre sabbatique qui n'est pas dénué d'attraits pour qui résiste au mal de mer.

Au retour de cette croisière, tu t'installes à Paris. Tu vas y préparer ton HDR sur l'imaginaire spinoziste dans la France des Lumières. Tu es alors professeur invité à Sciences Po et à l'Ined, mais dois encore enseigner à Pittsburgh. D'ailleurs cet attachement aux États-Unis ne se démentira pas par la suite, peut-être parce que tu as été invité par certaines universités prestigieuses (Harvard et New York University), peut-être aussi parce que c'est la patrie du Jazz, auquel tu as consacré un dossier de la revue *Multitudes* sur la « Puissance de l'improvisation collective ».

En 2003, te voici professeur à l'université Stendhal de Grenoble, où tu intègres l'UMR Lire (Littérature, idéologies, représentations) en tant que spécialiste du XVIII^e siècle. Dix-huitiémiste donc, certes par intérêt pour les grands auteurs français de cette époque, mais surtout pour nous montrer l'actualité de ce qui s'est écrit en ce siècle où le commerce des idées comptait autant, sinon plus, que celui des marchandises.

En ce début du XXI^e siècle, lors d'un colloque à Cerisy, où tu es invité pour parler de Spinoza, tu rencontres des spinozistes qui se sont impliqués dans la revue *Multitudes*. Devenu co-directeur de cette revue, tu y consacres beaucoup d'énergie et en a illustré les engagements en publiant, l'été dernier au Seuil, un livre intitulé : *Renverser l'insoutenable*. Par quels gestes pourrait-on renverser tout ce qui dans le monde, tel qu'il se transforme et auquel nous sommes sommés de nous adapter, est écologiquement, socialement et psychologiquement insoutenable ?

C'est en tant que lecteur de cette revue, où tu as récemment, avec Anne Querrien et Victor Secrétan, souhaité la « bienvenue aux indignés, mutins et lutteurs », que je me suis d'ailleurs familiarisé avec ta signature.

Spécialiste du XVIII^e siècle, aimant placer des banderilles sur les flancs du discours économique, le dernier ouvrage que tu as publié : *Zazirocratie. Très curieuse introduction à la biopolitique et à la critique de la croissance* propose une interprétation assez jubilatoire de l'ouvrage oublié que fit paraître Charles-François Tiphaigne de la Roche en 1761 : *L'empire des Zaziris sur les humains ou la zazirocratie*. Littéraire par amour de la langue – et des langues puisque tu es bilingue de par ton cursus, mais que tu utilises aussi l'espagnol, l'italien, l'allemand ainsi que le latin et le grec ancien – tu n'es pas simplement savant des textes, mais militant des études littéraires et des humanités. Trois livres récents en témoignent : *Lire, interpréter, actualiser. Pourquoi des études littéraires* (2007), *Gestes d'Humanités. Anthropologie sauvage de nos gestes esthétiques* (2012) et *L'avenir des humanités. Économie de la connaissance ou culture de l'interprétation* (2010). C'est la lecture de ce dernier ouvrage qui a convaincu quelques membres du groupe Sciences en questions de t'inviter à faire des conférences et un ouvrage pour notre collection.

Il se trouve que certains d'entre nous ont assisté – et parfois même participé – à des débats délibératifs concernant diverses innovations issues des biotechnologies, voire des nanotechnologies, ou au sujet de l'orientation des recherches scientifiques dans de tels domaines. Ils savent bien qu'au cours de ces débats publics s'échangent des discours ; pas des démonstrations, ni des observations systématiques, ni des expériences, ni des théorèmes, mais des discours ; des discours de scientifiques destinés aux profanes dont font partie d'ailleurs leurs collègues des autres disciplines, des discours

de citoyens ordinaires en direction des profanes que sont leur semblables mais aussi des scientifiques ; parfois aussi des discours de professionnels défendant des parties prenantes ou se posant en porte-parole d'associations et destinés aux autres parties prenantes, aux différents scientifiques et aux simples profanes. Experts ou profanes, ceux qui participent à de tels débats réfléchissent à partir de ces discours croisés et se déterminent selon la façon dont ils ont pu les interpréter. Ceux d'entre nous qui ont ainsi suivi certains débats délibératifs ont aussi constaté que les participants sont parfois insatisfaits d'avoir mal saisi ce qui était en jeu et plus encore d'avoir été mal compris selon eux. D'où l'idée de faire appel à un spécialiste du débat interprétatif, et donc à celui à qui je laisse maintenant la parole.

Raphaël Larrère

Ancien directeur de recherche à l'Inra
Directeur de la collection Sciences en questions

Pour une interprétation littéraire des controverses scientifiques

Durant les Assises nationales des États généraux de la recherche, qui se tenaient à Grenoble le jeudi 28 octobre 2004, des activistes regroupés sous la bannière d'un CNRS rebaptisé « Coordination nationale de répression du scientisme », font irruption en lançant des boules pointues dans la salle des débats. Entre octobre 2009 et février 2010, des sympathisants du collectif « Pièces et main d'œuvre » sabotent la série de débats publics sur le développement et la régulation des nanotechnologies, en déversant de l'ammoniac dans les salles de réunion, en sifflant et en chantant des slogans comme « Scientiflics, scientifrics ! », ainsi qu'en lançant des boulettes de papier sur les orateurs. Ils dénoncent une parodie de débat, dont la fonction n'est que de légitimer a posteriori des recherches et des innovations déjà en cours, où ont été engagés des investissements énormes et qui n'ont fait l'objet d'aucune validation démocratique. Dans son bilan, le président de la Commission nationale du débat public (CNDP) s'indigne de ce refus de respecter les règles de l'argumentation rationnelle : « Même si l'expérience montre que la confrontation d'arguments est difficile à organiser, rien ne justifie une contestation qui empêche le dialogue. On peut se demander si scander "Le débat on s'en fout, on ne veut pas de nanos du tout" est suffisant, si affirmer que "Participer, c'est accepter" justifie que l'on bafoue la liberté d'expression » (Deslandes, 2010).

On comprend l'agacement du président : tout débat rationnel requiert le respect de certaines règles du jeu, où les boules pointues ne figurent pas comme des arguments recevables. On peut toutefois comprendre également le raisonnement des empêcheurs de penser en rond : si l'on peut craindre

que le développement insuffisamment contrôlé des nanotechnologies puisse causer des nuisances du même type que celles de l'amiante, mais à une échelle démultipliée (ce qu'admettent même des esprits très modérés¹), et si l'on admet que les intérêts financiers et politiques qui s'y trouvent investis rendent hautement improbable qu'un débat de ce type en altère significativement le cours, alors leurs actions disruptives ne sont nullement délirantes. Ce sont deux conceptions de la raison et de la responsabilité qui s'affrontent, en révélant l'insuffisance des mécanismes actuellement mis en place pour débattre du statut des technosciences dans nos transformations sociales.

Même s'il s'agit sans doute de cas extrêmes et relativement rares, de tels événements posent la question des modalités et des limites des dispositifs à travers lesquels nos sociétés gèrent les conflits d'opinions et d'intérêts suscités par le développement de nouvelles technologies. Les découvertes scientifiques ont toujours fait l'objet de débats parmi les savants, ainsi que de controverses auprès des non-spécialistes. De l'époque de Galilée à la nôtre, le terrain de ces controverses s'est déplacé du domaine du savoir lui-même à celui des effets induits par les applications technologiques auxquelles il peut donner lieu. Si la science a toujours été en question, c'est aujourd'hui la société qui se met elle-même en question, dans ses finalités et dans ses moyens d'action sur soi, à travers les controverses technoscientifiques.

Ces controverses se situent en effet au carrefour de problématiques hétérogènes et néanmoins intimement

¹ Un hebdomadaire aussi technophile que *The Economist* publiait en 2007 un article très inquiétant sur le déficit des dispositifs prudentiels relatifs aux développements actuels des nanotechnologies (The Risk in Nanotechnology. A Little Risky Business. *The Economist*, Nov. 22, 2007). Pour les positions de Pièces et main d'œuvre, voir leur site internet < <http://www.piecesetmaindoeuvre.com> > (consulté le 1^{er} avril 2013).

intriquées entre elles. Comme le soulignent depuis trois décennies les analyses menées par et autour de Bruno Latour, les questions proprement scientifiques relatives à l'établissement et à l'interprétation des données objectives (*matters of fact*) se trouvent sans cesse enchevêtrées à des questions d'ordre sociopolitique relatives aux intérêts, aux désirs et aux angoisses des parties en présence (*matters of concern*). Ce sont deux conceptions perpendiculaires de la représentation qui entrent ainsi en conflit : la capacité des scientifiques à représenter de façon adéquate des faits empiriquement observés dans la réalité matérielle se voit interpellée par le sentiment qu'ont certains acteurs concernés par ces problèmes de ne pas voir leurs intérêts dûment représentés au sein des instances de délibération et de décision².

De pareils enchevêtrements ne peuvent pas être tranchés à coups de grandes déclarations de principe ou de théories totalisantes. Ils demandent à être patiemment dénoués au cas par cas, selon les veinures propres à chaque problème – ce qui prend davantage de temps et de patience que n'en disposent des instances décisionnaires, toujours tentées de couper au plus court. Le principe d'inséparabilité qui hante ces controverses tend donc à brouiller toute distinction claire entre science et politique, mais aussi, par contamination, entre experts habilités à donner une évaluation autorisée et groupes de pression soucieux de présenter une défense argumentée de leurs intérêts. Davantage que de controverses (techno)scientifiques, il vaudrait donc mieux parler de

² La meilleure analyse du nouage complexe qu'opèrent les « forums hybrides » actuellement imaginés pour mettre en dialogue sciences et politiques, nature et sociétés, techniques et démocraties, est fourni par Callon *et al.* (2001). Une bonne partie des réflexions proposées plus bas s'inscrit directement dans le cadre excellemment posé par cet ouvrage, indispensable pour quiconque s'intéresse à ces questions.

controverses « cosmopolitiques » pour désigner ce type de débats publics. Ce terme vulgarisé par les travaux d'Isabelle Stengers désigne le point où l'étude et la manipulation des lois gouvernant le fonctionnement de notre « cosmos » se trouvent surdéterminées par des facteurs relevant de l'organisation « politique » de nos sociétés. S'y affrontent des voix qui se présentent alternativement comme les porte-parole de la nécessité des choses (les scientifiques) et comme les porte-parole des intérêts humains (les activistes, les politiques). Latour (2010, p. 171-172) résume bien les questions que posent ces controverses cosmopolitiques, qu'il met au cœur de l'enseignement sur les humanités scientifiques qu'il propose à ses étudiants :

Toute la question cosmopolitique se transforme en celle de trouver le moyen de construire les enceintes où ces porte-parole s'assembleront et partageront leurs incertitudes sur la qualité de leurs *représentations*. Ce mot vénérable doit être pris dans les deux sens, celui de la philosophie politique (qu'est-ce qu'un gouvernement *représentatif* ?) et celui de la philosophie des sciences (qu'est-ce qu'une représentation *exacte* ?). Et je demande alors aux élèves de suivre les controverses en se posant ces trois questions : les représentants sont-ils légitimes et autorisés (qu'ils soient savants ou politiques) ? Les représentations des choses et des affaires dont ils débattent sont-elles assez précises ? Et, enfin, existe-t-il des enceintes légitimes pour qu'ils se retrouvent et puissent, éventuellement, changer d'avis à leur propos ?

N'ayant aucune pratique personnelle des sciences de la nature, je n'aurai pas l'outrecuidance de vouloir apprendre aux biologistes, chimistes ou agronomes comment intervenir au mieux dans les controverses de ce type. Le but de cet ouvrage est de proposer une réflexion procédurale sur les propriétés des enceintes en charge d'accueillir et de faire entrer en dialogue la contribution des scientifiques et celles des non-scientifiques impliqués dans les « forums hybrides » à travers lesquels nous tentons de résoudre nos controverses cosmopolitiques.

Cela m'amènera, dans un premier temps, à rappeler rapidement quelques distinctions aidant à identifier les diverses couches constitutives de ce que nous reconnaissons comme des données scientifiques. Je discuterai ensuite la façon la plus courante dont sont aujourd'hui conçus et réalisés les débats publics ayant pour fonction de mettre en présence les divers porte-parole impliqués de nos controverses cosmopolitiques. Ce sera l'occasion d'observer la curieuse récurrence d'une même occultation, répétée sous des formes variées à une multiplicité de niveaux : les dispositifs en place font comme si les controverses mettaient aux prises des idées dématérialisées de tout support linguistique – niant ainsi toute efficacité propre à la matière concrète de discours et de textes censés opérer comme les véhicules transparents d'argumentations réduites à leur seule force logique.

Pour remédier aux points aveugles de cette conception étroitement délibérative de nos débats publics, je proposerai d'importer dans le domaine des controverses cosmopolitiques les modalités de fonctionnement caractéristiques des débats interprétatifs pratiqués depuis quelques années dans les salles de classe littéraires. Après en avoir spécifié la procédure générale, j'en illustrerai la mise en pratique et les enjeux principaux avec l'exemple littéraire d'un poème d'Henri Michaux puis avec l'exemple d'une controverse entre marchands d'OGM et faucheurs volontaires. Enfin, une ouverture conclusive suggèrera que les réflexions menées à propos des procédures d'organisation des débats publics sont riches d'enseignements bien plus généraux sur la façon dont nos démocraties réussissent ou échouent à valoriser les compétences de leurs différents membres, étendant ou réduisant ainsi la part qu'ils peuvent prendre à l'orientation de nos destins collectifs.

Apparaîtra alors avec plus de clarté le fil rouge qui traverse l'ensemble de cette réflexion : loin de devoir être opposées comme antagonistes ou rivales, les approches scientifique

et littéraire reposent en vérité sur un faisceau de propriétés remarquablement convergentes. Toutes deux sont animées par une pratique collective d'interprétations croisées, qui fait de nos compétences individuelles et de notre intelligence collective le résultat d'une mise en commun nourrie par une attitude d'accueil envers l'étrangeté. C'est précisément de la convergence des démarches scientifiques et des sensibilités littéraires que dépendra le sort de nos démocraties à venir³.

Les données scientifiques en question

La référence aux données objectives

Qu'il s'agisse des nanotechnologies, des OGM, de l'énergie nucléaire ou du réchauffement climatique, les controverses portent à un premier niveau sur la prétention du discours scientifique à fournir des données objectives, qui méritent d'être discutées du fait même de leur prétention à être indiscutables. On est ici, apparemment, dans des divergences entre spécialistes qui seuls maîtrisent les outils (techniques et conceptuels) à travers lesquels nous arrachons à la nature les données sur lesquelles se fonderont nos prévisions d'action.

Pour caractériser sommairement ce qui est en jeu à ce premier niveau, on peut reprendre la formule proposée par Bruno

³ Je tiens à exprimer mon immense gratitude envers l'Inra et l'équipe de Sciences en questions, ainsi qu'à mes collègues de l'université de Montpellier, en particulier Marianne Cerf, Catherine Foucaud, Marie-Noëlle Heinrich, Frédérique Malipier, Pascale Mollier, Philippe Porée, Jean-Pierre Schandeler, Dominique Triaire, et plus encore Brigitte Federspiel, Claude Millier, Raphaël Larrère et Paul Robin, pour l'intelligence et l'amabilité avec lesquelles ils ont préparé les rencontres, animé les discussions, relu le manuscrit dont est né cet ouvrage. Je les remercie sincèrement pour les suggestions, objections, corrections, informations dont ils l'ont généreusement nourri, depuis leur connaissance de première main du travail scientifique, leurs questionnements philosophiques intimement engagés dans le soin du bien commun, et jusqu'aux explications sur la vie sexuelle du mycélium.