

# À CONTRE-SCIENCE

DU MÊME AUTEUR

Louis Néel, le magnétisme et Grenoble  
*Cahiers pour l'histoire du CNRS, vol. 8, 1990*

Physique et physiciens en France : 1918-1940  
*Éditions des Archives contemporaines, 1992*

Heinrich Hertz. L'administration de la preuve  
*(en collab. avec Michel Atten)*  
*PUF, 2002*

Science, argent et politique  
*INRA, 2003*

Les Sciences pour la guerre : 1940-1960  
*(sous la dir. de, en collab. avec Amy Dahan)*  
*École des hautes études en sciences sociales, 2004*

Deux siècles d'histoire de l'armement en France :  
de Gribeauval à la force de frappe  
*(sous la dir. de)*  
*CNRS Éditions, 2005*

Introduction aux *Science Studies*  
*La Découverte, 2006*

C'est l'espace !  
*(sous la dir. de, en collab. avec Gérard Azoulay)*  
*Gallimard, 2011*

*DOMINIQUE PESTRE*

# À CONTRE-SCIENCE

Politiques et savoirs des sociétés contemporaines

*ÉDITIONS DU SEUIL*  
*25, bd Romain-Rolland, Paris XIV<sup>e</sup>*

ISBN 978-2-02-107920-3

© Éditions du Seuil, janvier 2013

Le Code de la propriété intellectuelle interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants cause, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

[www.seuil.com](http://www.seuil.com)

Extrait de la publication

## INTRODUCTION

### Dire l'intrication des choses, donner les lignes de force

La science et les technologies n'ont pas de frontières ou d'identité intrinsèques, elles ne sont pas des choses dont nous pourrions dire l'essence, des activités univoques dont nous pourrions faire un tour plus ou moins exhaustif. Elles sont définies et vécues très différemment par les uns et les autres, et elles agissent dans des espaces multiples et avec des visages et des alliés nombreux.

Pour les savants, la science est, par exemple, recherche de vérité, volonté de dire les choses telles qu'elles sont, désir d'objectivité. La science est pour eux invention et créativité, elle est logique et cohérente, elle est au-dessus des opinions. Mais la science est aussi discours sur elle-même, répertoire de modèles, incarnation d'un Bien. Elle se dit parfois éthique, exemple de vertu et d'honnêteté – mais elle est aussi mise en scène, représentation : pensez à la statue *La Nature se dévoilant devant la Science*, nature représentée par une femme aussi belle que soumise et sans pouvoir<sup>1</sup>.

La science n'est toutefois pas que savoir. Elle est production technique, génération exponentielle d'« artefacts », intégration dans les systèmes techniques et industriels. Elle est moyen de contrôle sur le monde matériel, système de gestion des productions, moyens d'inventorier les populations et de « les faire vivre », comme dit Foucault. Symétriquement, pour un militant antinucléaire ou écologiste, elle peut être inconscience des problèmes qu'elle génère, signe de l'*hubris* de l'homme, incarnation de la démesure d'apprentis sorciers manquant de modestie et de prévoyance. Elle apparaît alors comme partielle et cadrée

de façon trop étroite, comme de parti pris et limitée dans ses approches – notamment lorsqu’elle aborde les questions qui se posent dans l’espace public et qui ne correspondent pas à ses manières de travailler.

Mais les sciences et les techniques sont aussi des institutions historiquement liées aux pouvoirs politiques et économiques. La science est LE système de savoir des sociétés modernes, une forme essentielle de légitimité pour l’action publique, une offre d’arbitrage proposée à l’espace public, et c’est pourquoi elle est souvent contestée. Les scientifiques et ingénieurs sont des experts à qui l’État demande de définir les normes de sécurité, à qui les militaires demandent de collaborer à la sécurité de la nation, des experts qui tirent en avant l’innovation et l’économie nationale – mais il est aussi des contre-experts dans la « société civile », et ils ne sont pas nécessairement dans la déraison.

De la même façon que « la science » ou « la technique » n’ont pas d’identité intrinsèque mais prolifèrent sous différentes figures et alliances, « la société » – mais tout autant « le politique » ou « l’économique » – n’est pas une chose dont nous pourrions dire l’essence, dont nous pourrions définir ce qui la constitue ou la fonde. Ils sont eux aussi conçus et vécus contradictoirement, ils sont composites et répondent à des logiques parfois incompatibles.

La question centrale de ce livre est d’interroger la manière dont travaillent les sciences, de dire ce que les sciences et les techniques font aux univers sociaux et productifs, mais encore ce que les sociétés font aux sciences et aux objets techniques – et cette question ne peut donc être que complexe, polymorphe. Il ne suffit pas de considérer deux objets, la science d’une part, la société de l’autre, pour ensuite étudier leur rencontre, leur interaction. Cela serait d’une trop grande naïveté, d’un trop grand simplisme – ce serait peu pertinent, peu intéressant. Il convient au contraire de prendre les choses comme toujours déjà mélangées, d’emblée interpénétrées.

Ce livre a un premier objet : rendre compte de cette complexité, donner à voir cette intrication, déployer ces dimensions feuilletées qui font les univers humains-naturels. Il parle donc de

savants et de scientifiques au travail, d'universités et d'entreprises, d'agences de santé publique et d'expertise internationale. Il parle des logiques économiques, des services écosystémiques, des formes de la propriété intellectuelle, du « néolibéralisme » et des biens communs. Il parle des associations de malades, d'Act Up et de Greenpeace, du sommet de Rio et de l'échec de celui de Copenhague en décembre 2009. Il parle du politique et du gouvernement « des hommes et des choses », des manières de gérer « les dégâts du progrès », de « la bonne gouvernance », de la sûreté comme de la sécurité. Il parle de l'histoire et des nouveautés des dernières décennies, du baron Chaptal, industriel, académicien et ministre, des accidents industriels et du droit du travail en 1900 comme de la manière dont la Royal Society de Londres conçoit la maîtrise physique du climat en 2009. Il propose des analyses de situations scientifiques, il réfléchit à partir de configurations politiques – il promeut donc une approche par cas, une *casuistique*, puisque travailler à cette échelle permet de restituer la richesse mouvante des choses. En bref, comme Jacques Revel l'a dit à propos de la « micro-histoire », ce livre refuse de « faire simple quand on peut faire compliqué ».

Ces approches « microanalytiques » et « en profondeur », si l'on peut dire, ne peuvent toutefois suffire. Elles permettent certes de saisir la densité et l'emmêlement des choses humaines et non humaines, comme dit Bruno Latour, mais elles restent souvent trop « localisées » pour saisir des dynamiques plus vastes. Comprendre ce qui nous advient depuis deux siècles à l'interface des sciences, des savoirs et des techniques, du social, de l'économique et du politique, requiert en effet de varier les simplifications qu'on met en œuvre, de multiplier les focales qu'on adopte. Il faut regarder les choses avec différents grossissements, penser aussi les longs termes, les formes de continuité comme les formes d'irréversibilité historique – il faut penser les « régimes de sciences en société et de sociétés en science » qui se succèdent et se chevauchent au fil du temps<sup>2</sup>.

C'est que les humains sont des êtres parlants, que les sociétés et les sciences se racontent, qu'elles produisent des discours sur

ce qu'elles sont et ce qui les tient. Elles se construisent des passés, elles s'inventent des futurs et disent le Bien, le Juste, le Vrai. Ces récits sont multiples, ils surgissent de toutes parts – mais tous n'atteignent pas la même célébrité, tous n'acquiescent pas le même poids dans l'ordre social, tous n'ordonnent pas les collectifs de la même façon. Il nous faut donc aussi porter une attention particulière aux discours et pratiques « hégémoniques », à ceux qui s'imposent dans les régulations des sciences et techniques, dans les esprits comme dans les institutions et les dispositifs de gouvernement.

Mon objectif est de saisir ces *doxa*, les évidences qui définissent chaque époque, les faïces qui s'imposent comme légitimes dans les sciences, le social et l'ordre économique. Mon souhait est de les déplier, d'ouvrir ces « boîtes noires » afin de mieux saisir leurs logiques, leurs forces, leurs contradictions. Ici les outils déployés par les *science studies* – les postulats de symétrie, l'analyse de controverse, le suivi des acteurs – ont été d'une formidable efficacité. Mais il serait naïf de penser qu'ils sont suffisants ou qu'ils sont les seuls dont nous puissions nous saisir. La philosophie politique a les siens, comme la sociologie ou l'histoire. Et il convient aussi de les mobiliser.

Exposé ainsi, le programme de ce livre apparaît comme bien vaste. J'ai donc été amené à choisir des angles d'approche que j'espère complémentaires, à prendre des objets variés et saisis à des échelles diverses – afin de composer une mosaïque, une vue kaléidoscopique qui puisse donner un sentiment tant de la variété que des lignes de force, tant de l'intrication des choses que des grandes réorganisations qui sont historiquement à l'œuvre.

Les trois premiers chapitres de ce livre visent à penser les pratiques concrètes des sciences, à considérer quelques-unes des notions qui les ordonnent. Les quatre chapitres suivants visent à regarder les sciences lorsqu'elles se déploient en société, les sciences lorsqu'elles quittent le laboratoire et qu'elles sont prises dans les grandes questions économiques, politiques et sociétales. Les analyses se font alors plus sociologiques, économiques et politiques, et elles reviennent sur les grands arrangements historiques dans lesquels les sciences et techniques se



sont déployées. Le livre revient finalement sur les manières dont les problèmes ont été posés dans le champ des « études sur les sciences » depuis quatre décennies, sur ce que ces études ont apporté de décisif – mais aussi sur les débats qui les ont traversées et ce qu’elles ont ignoré, rendu invisible.

Dans un premier temps, le livre traite des logiques des savoirs scientifiques et techniques. Dans le chapitre 1, le but est de comprendre les pratiques et les usages de la preuve dans les communautés savantes. J’y postule que les preuves n’ont pas de sens transcendant, qu’elles sont toujours liées à des situations – ce qui n’implique en rien qu’elles soient arbitraires ou relatives. Ce chapitre travaille à partir de deux cas concrets. L’un est typique de la science de laboratoire : il s’agit de la mise en évidence expérimentale des ondes électromagnétiques par Heinrich Hertz à la fin des années 1880. L’autre est plus symptomatique des pratiques technoscientifiques et part des travaux de Louis Néel pendant la « drôle de guerre », travaux qui visent à l’immunisation des navires contre les mines magnétiques allemandes. Entre conceptions théoriques, pratiques au laboratoire et pratiques en grand (dans les ports de la Marine), la comparaison permet de voir à la fois ce qui fait la force de la preuve, et ce qui fait ses limites indépassables.

Le deuxième chapitre étend cette analyse en revenant sur ce que suppose le travail expérimental, sur la nature de cette activité. Il vise à comprendre sa complexité, à la comparer au travail théorique et, en un sens, à la réhabiliter. Contre les idées poppé-riennes, ce chapitre entend redonner toute leur place aux actes d’interprétation et de liberté qu’implique le travail expérimental, mobilisant pour ce faire de nombreux exemples historiques – celui de Coulomb établissant la loi de répulsion électrostatique à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, et celui de Joule cherchant à mesurer l’équivalent mécanique de la chaleur. Plus précisément, je défends la thèse que les espaces sociaux et physiques dans lesquels se fait ce travail sont déterminants pour comprendre les résultats produits. Ces lieux concrets – l’Académie en 1700, l’Observatoire en 1800, l’Institut de métrologie physique de Berlin en 1900 ou les laboratoires de Monsanto en 2000 –

modèlent les recherches qui y sont menées, cadrent les questions, finalisent les objectifs, et cela est vital pour saisir la dynamique complexe des univers scientifiques et techno-industriels.

Le troisième chapitre, qui est davantage un exercice de réflexion philosophique, examine le rapport des sciences à l'ignorance, les liens organiques qui tissent ces deux notions. L'idée développée dans ce chapitre est qu'il n'est pas de savoir sans production simultanée d'ignorance, pas de savoir qui ne crée ses propres trous noirs, ses points aveugles : la science, pour citer Jeremy Ravetz, ne sait pas qu'il est beaucoup de choses qu'elle ne sait pas. Le problème est considéré dans un premier temps de façon théorique (quelle forme de savoir, quelle dimension d'ignorance, et pour qui) mais, comme il n'est pas de solution générale pour démêler cette question des liens qui tissent savoir et ignorance, la seconde partie du chapitre essaie de la prendre de façon pragmatique, de penser la manière dont nous pourrions concrètement procéder pour produire, collectivement, des savoirs plus sensibles à la part d'ignorance qu'ils ne peuvent pas ne pas receler<sup>3</sup>.

Les sciences ne sont toutefois pas mues par leurs seules logiques autonomes d'action. Elles sont aussi définies et marquées par le monde qui les entoure – elles sont actrices du monde social, du monde économique et politique, et elles sont marquées par eux. C'est à préciser ces formules que sont consacrés les chapitres suivants.

Le chapitre 4 aborde d'emblée la question à une échelle globale. Il essaie de dire les transformations majeures qu'ont connues les sciences et les sociétés depuis une trentaine d'années, de décrire le « régime de sciences en société » qui a émergé depuis les années 1980. Il définit ce moment comme caractérisé par la montée en puissance de nouvelles pratiques de science (des biotechnologies aux sciences de l'environnement), l'émergence d'un nouvel ordre économique (priviliégiant l'innovation dans un cadre libéral), et par une transformation des réalités sociales et politiques marquée par les phénomènes de globalisation, la montée des individualismes, les préoccupations environnementales et l'idée de « bonne gouvernance ». Il

montre les ruptures qui sont apparues depuis trois décennies dans tous ces registres et se termine sur un inventaire des lieux et formes de savoir aujourd'hui actifs.

Les deux chapitres qui suivent précisent l'analyse en s'intéressant à deux pratiques particulières, l'évaluation et la gestion des « risques » d'une part, l'explosion des demandes sociales de participation aux régulations des produits technoscientifiques de l'autre.

Le chapitre 5 choisit un très long temps historique – et projette ainsi une lumière crue sur les certitudes qu'ont aujourd'hui les experts quant à leurs approches des risques. Il met en perspective la manière dont la question a été posée depuis deux siècles, il insiste sur les relations organiques qui lient le cadrage en termes de « risques » aux formes économiques de production et aux nécessités qu'impose la régulation libérale, et considère la place des savoirs scientifiques et gestionnaires de tous types dans ces évaluations et ce « management ». Il se conclut par une réflexion sur ce qu'implique, en termes conceptuels et politiques, la notion de « société du risque », une notion apparue dans les années 1980 et devenue aujourd'hui une évidence.

Le chapitre 6 prend au contraire un cadrage temporel court qui permet d'aller en profondeur. Il montre d'abord l'importance cognitive et politique de la question de la participation des populations aux choix qui les concernent. Il montre ensuite en quoi cette participation, ou plus généralement toute régulation politique des technosciences et de leurs effets, est principalement réparatrice. Il renvoie pour ce faire au décalage de temporalité qui marque les logiques de production d'une part, l'émergence des effets engendrés par les nouveautés techno-industrielles de l'autre, et qui ne se mesurent que bien plus tard. Il considère la question des droits de propriété intellectuelle et montre comment leur appropriation privée a évolué dans la période récente, comment elle pèse sur la gestion des biens communs (l'eau, l'air, le climat, la biodiversité...), et combien elle limite la confrontation des savoirs et la possible implication des acteurs sociaux. Finalement, le chapitre regarde les formes nouvelles de gouvernement qui se sont mises en place dans les trois dernières décennies

autour des technologies et des systèmes techniques, prenant la question à deux échelles. D'une part il détaille quelques-unes des pratiques concrètes qui ont récemment émergé à l'initiative du monde des affaires, de l'autre il monte en généralité et présente les trois grandes formes actuelles de gouvernement – à savoir les formes libérale, de gouvernance et de sécurité.

Le chapitre 7 est construit sur un autre principe. L'idée est de prendre cette fois une notion très en vogue aujourd'hui, celle de « développement durable », et de montrer comment elle se décline en pratiques commerciales, en politiques et en injonctions morales. Le gouvernement par les mots étant central, un chapitre s'imposait sur cette dimension<sup>4</sup>. Par-delà les usages médiatiques et publicitaires les plus courants, le chapitre s'essaie à décrire l'anatomie et à pratiquer une dissection froide de la notion et des pratiques qu'elle suscite. Le chapitre montre la polysémie infinie du terme même de « développement durable », le fait qu'il est un oxymore utile ; il montre le caractère généreux de la philosophie politique qui le porte, il dit les institutions nouvelles créées en son nom et les effets bénéfiques qu'elles induisent – mais aussi leurs limites. Le chapitre se clôt sur les oppositions très fortes que la notion rencontre dans le monde global qui est le nôtre, en Chine ou aux États-Unis, par exemple.

Le dernier chapitre du livre cherche à décrire et à évaluer les logiques à l'œuvre dans le champ des « études sur les sciences ». Il vise à montrer la manière dont celles-ci ont posé le problème des sciences en société, ou plus précisément la manière dont elles ont conçu la nature du lien social et de ce qui fait société. L'objet de ce chapitre est de rapporter d'abord les propositions contradictoires qui ont successivement émergé, de styliser les positions et les débats qui ont eu cours. Dans un second temps, il s'agit de voir ce que ces études sur les sciences ont mis en évidence mais aussi ce qu'elles ont masqué, ce qu'elles n'ont pas vu. Ce chapitre revient donc sur la philosophie politique des *science studies* anglaise et française, sur leurs différences, sur leurs forces et points aveugles. Il montre qu'elles ont été prises dans un mouvement d'ensemble des sciences sociales attentives à la manière dont les « acteurs » agissent au quotidien et font

## INTRODUCTION

sens de leur monde, ce qui est capital, mais qu'elles ont été oubliées des grandes réalités macroéconomiques et macro-politiques.

Un dernier point pour clore cette introduction. Ce livre déploie, par touches successives, une épistémologie, une manière d'analyser et de lire les choses. Il déploie aussi une philosophie politique, une proposition sur ce qui définit et organise le monde moderne. Il ne traite pas ces deux problèmes comme séparés et soutient que, pour faire œuvre efficace, il est préférable de partir de la multiplicité, celle des approches comme celle des modes d'existence des univers sociaux-naturels. Non que n'importe quoi puisse se dire et s'écrire, loin s'en faut, mais les limites qui font l'humain conduisent à cette exigence. Ce livre est donc un appel à la rigueur, à la documentation et aux analyses soignées – mais à une rigueur qui sait ses limites et ignorances, et qui donc sait qu'il faut régulièrement changer de focale, et savoir écouter et dialoguer pour faire œuvre commune.



I

# Logiques scientifiques





# CHAPITRE 1

## Pour une histoire (sociale) de la preuve

### Physiciens et ingénieurs à l'œuvre

Ce premier chapitre se veut une réflexion sur l'administration et la réception de la preuve dans les pratiques scientifiques et techniques, sur la manière dont les divers acteurs des sciences et des techniques se convainquent d'un résultat, construisent ou contestent un argumentaire, et jugent de la preuve des autres. Une telle réflexion est essentielle, à titre de prolégomènes à ce livre, puisque la tendance, dans les milieux scientifiques, politiques et médiatiques, est souvent de proposer la preuve scientifique comme peu contestable, comme non problématique, comme s'imposant en toutes circonstances. Rien n'indique, malheureusement, qu'une telle affirmation soit fondée. Non que les scientifiques disent n'importe quoi, mais les preuves sont toujours définies par leurs conditions aux limites, par leurs contextes d'élaboration, par leurs contextes d'usage – et elles ne sont pas « universellement vraies ». L'ignorer, ou feindre de le faire, revient à user de la science comme d'un argument d'autorité, argument souvent pris en faute dans les controverses sociales – et qui donc se retourne contre ses promoteurs. C'est pour cette raison que ce livre commence par ces réflexions sur la notion de preuve, sur ce qui fait preuve et pour qui.

Ce chapitre repose sur une abondante production d'études historiques et sociologiques dont l'initiateur est Harry Collins. Il développe aussi deux études de cas qui permettent de donner un sens concret aux thèses que je développe. La première porte sur les expériences de Hertz et la manière dont elles furent reçues entre 1888 et 1892, la seconde sur l'immunisation magnétique des navires français en 1940. La seconde étude est très

nettement située à l'interface science-technique, elle met en jeu des groupes professionnels très divers – dont Louis Néel, un futur Prix Nobel de physique, mais aussi des ingénieurs polytechniciens, des officiers, une structure technique et un état-major – et elle a un enjeu pratique capital puisqu'il s'agit de protéger une flotte de guerre contre des mines magnétiques. La première étude est plus classique pour des historiens des sciences et concerne l'une des découvertes les plus célèbres de la physique du XIX<sup>e</sup> siècle. Elle ne met en scène qu'un milieu réduit en nombre, beaucoup plus homogène professionnellement puisqu'il s'agit de physiciens et d'ingénieurs télégraphistes, mais les variations épistémologiques et culturelles sont grandes, nous le verrons. L'enjeu symbolique est majeur, et la variété des formes de la preuve est probablement aussi large que dans le cas précédent – ce qui ne doit pas surprendre. Un intérêt de ces deux cas est en effet qu'ils ne me semblent pas être radicalement spécifiques. Ils sont certes particuliers, cela va de soi, mais ils exhibent des traits qui ont déjà été souvent soulignés. Leur présentation devrait donc évoquer de nombreuses analogies au lecteur, notamment au lecteur scientifique, ce qui fait l'intérêt de cette entrée en matière.

### **Que peut signifier « social » lorsqu'on parle des sciences ?**

J'entrerai dans mon sujet par un commentaire sur le titre de ce chapitre : « Pour une histoire (sociale) de la preuve », l'adjectif étant mis entre parenthèses. En tant qu'historien, ma tentation aurait été d'oublier l'adjectif et de dire simplement que je souhaitais contribuer à une histoire de la preuve dans les sciences et les techniques. Dans la mesure, toutefois, où la question intéresse autant les historiens que les scientifiques et les philosophes, j'emploie ce terme comme un indice d'une certaine « philosophie » – sans que cela signifie que je sois pleinement satisfait du terme lui-même. Laissez-moi préciser ce point.

L'un des présupposés de ce livre est que l'activité des sciences est une activité intersubjective, et que c'est dans cette relation entre personnes que s'élaborent les systèmes de preuve reconnus comme acceptables. Faire une histoire « sociale » consiste alors à analyser ces redéfinitions permanentes de ce qui constitue une démonstration légitime, à étudier ce travail de tracé des frontières et des normes. C'est en ce sens qu'on parle couramment d'histoire « sociale » des sciences.

Lorsque David Bloor ou Harry Collins utilisent l'expression dans les années 1970, sa fonction est emblématique et polémique. Elle marque un refus du positivisme logique et de la pensée poppérienne, un refus d'une image trop désincarnée des savoirs. Elle indique un second refus, plus essentiel à mes yeux, celui du dualisme classique qui oppose connaissance et contexte, justification interne des connaissances et contingence, bien sûr externe, et donc « sociale », de la découverte. Bloor et Collins préfèrent traiter le savoir scientifique comme toujours déjà inscrit dans des lieux de production et de validation, comme l'avers d'une pratique ne pouvant être séparée de son revers social, culturel et politique. En un sens que Bloor déclare « fort » (c'est bien cela qui cimenter son célèbre programme), le social n'est pas une dimension supplémentaire de l'activité scientifique qu'on pourrait choisir d'étudier ou d'ignorer, il n'est pas un aspect ou un facteur externe qui limiterait ou perturberait le déploiement d'une connaissance pouvant être saisie en elle-même, dans sa logique propre. Bloor et Collins insistent au contraire sur le fait que les savoirs sont toujours déjà situés et pris dans des univers spécifiques, qu'ils sont d'emblée inscrits dans des situations anthropologiques et culturelles – et ils insistent pour que nous ne pensions pas séparément les deux termes du couple pour ensuite analyser leur relation<sup>5</sup>.

Ce positionnement de méthode et ce sens de « social » s'accompagnaient toutefois d'une autre revendication (et d'un sens plus spécifique pour l'adjectif). Pour Bloor et Collins, *expliquer* pourquoi certains énoncés et faits scientifiques étaient acceptés par certains groupes et refusés par d'autres supposait aussi de convoquer une *causalité sociale*. Il s'agissait, par

exemple, de faire apparaître les « intérêts sociaux » (ceux de la bourgeoisie d'Édimbourg dans l'élaboration de la phrénologie au début du XIX<sup>e</sup> siècle, par exemple) que ces énoncés de savoir satisfaisaient, intérêts qui expliquaient, au sens de Karl Mannheim, pourquoi ces groupes s'approprièrent si aisément ces énoncés. Dans ce sens, Bloor proposait un programme différent de recherche pour penser la fabrication « sociale » des sciences<sup>6</sup>.

Mon usage de l'expression d'histoire sociale des sciences, dans ce chapitre, n'est pas ce dernier – un usage qu'on pourrait dire « réducteur par la sociologie » puisqu'il cherche à expliquer par l'état social d'un groupe le fait que ce groupe (en tant que collectif) penche vers tel fait ou telle théorie (ou, plus généralement, tel système de croyance). Je me limiterai ici à l'idée qu'il n'est pas d'énoncé vrai en soi, d'énoncé dont le sens transcenderait les réappropriations multiples qu'opèrent les acteurs.

Mais un pas est encore nécessaire pour saisir le problème que pose le mot « social ». Il convient en effet de lier organiquement cette idée à celle d'un engagement *matériel* avec le monde, un engagement central pour les sciences et les techniques. Celles-ci sont en effet et avant tout des activités qui visent à maîtriser le monde, qui visent à le dominer au travers de situations artificielles créées en laboratoire, au travers d'instruments et d'actions patiemment réglés. L'histoire sociale des sciences sera donc prise, dans ce chapitre, comme une histoire des « actions qui conviennent », pour reprendre l'expression de Laurent Thévenot – une expression heureuse puisque ce qui convient n'est ni social, ni matériel, mais convient matériellement selon des règles définies socialement, et socialement selon des interactions matérielles données<sup>7</sup>. Cette histoire doit donc être à la fois une histoire de pratiques et d'interactions complexes avec le monde, pratiques qui sont pourtant socialement négociées et dont le sens n'est pas univoque, ET une histoire de pratiques intersubjectives culturellement et socialement définies, pratiques qui sont pourtant marquées matériellement par un engagement répété et décisif avec des objets et le monde physique. En d'autres termes, elle se doit d'être une histoire de l'acculturation des manières de faire et de dire autour d'appa-



RÉALISATION : IGS-CP À L'ISLE D'ESPAGNAC  
IMPRESSION : CORLET À CONDÉ-SUR-NOIREAU  
DÉPÔT LÉGAL : JANVIER 2013. N° 107920  
IMPRIMÉ EN FRANCE

