

# COSMOPOLITIQUES

isabelle stengers

⊙ Tome 1. La guerre des sciences

⊙ Tome 2. L'invention de la mécanique: pouvoir et raison

⊙ Tome 3. Thermodynamique: la réalité physique de la crise

⊙ Tome 4. Mécanique quantique: la fin du rêve

⊙ Tome 5. Au nom de la flèche du temps: le défi de Prigogine

⊙ Tome 6. La vie et l'artifice: visages de l'émergence

⊙ Tome 7. Pour en finir avec la tolérance

## DU MÊME AUTEUR

### Aux Éditions La Découverte

- Les Concepts scientifiques : invention et pouvoir* (avec J. SCHLANGER), 1989, rééd. coll. « Folio-Essais », Gallimard, 1991.
- Mémoires d'un hérétique* (avec L. CHERTOK et D. GILLE), 1990.
- Histoire de la chimie* (avec B. BENSUADE-VINCENT), 1993.
- L'Invention des sciences modernes*, 1993.

### Chez d'autres éditeurs

- La Nouvelle Alliance. Métamorphoses de la science* (avec I. PRIGOGINE), Gallimard, Paris, 1979 (rééd. augmentée « Folio-Essais », 1986).
- D'une science à l'autre. Des concepts nomades* (direction scientifique), Le Seuil, Paris, 1987.
- Entre le temps et l'éternité* (avec I. PRIGOGINE), Fayard, Paris, 1988 (rééd. coll. « Champs », Flammarion, 1992).
- Le Cœur et la Raison. L'hypnose en question de Lavoisier à Lacan* (avec L. CHERTOK), Payot, Paris, 1989.
- L'Hypnose, blessure narcissique* (avec L. CHERTOK), Éd. des Laboratoires Delagrangé, coll. « Les Empêcheurs de penser en rond », Paris, 1990.
- Drogues. Le défi hollandais* (avec O. RALET), Éd. des Laboratoires Delagrangé, coll. « Les Empêcheurs de penser en rond », Paris, 1991.
- La Volonté de faire science. A propos de la psychanalyse*, Éd. des Laboratoires Delagrangé/Synthélabo, coll. « Les Empêcheurs de penser en rond », Paris, 1992.
- Médecins et sorciers* (avec T. NATHAN), Éd. des Laboratoires Synthélabo, coll. « Les Empêcheurs de penser en rond », Paris, 1995.
- L'Effet Whitehead* (direction scientifique), Vrin, Paris, 1994.

Isabelle Stengers

La guerre des sciences  
*Cosmopolitiques I*

LA DÉCOUVERTE/LES EMPÊCHEURS  
DE PENSER EN ROND

1997

## Catalogage Electre-Bibliographie

Stengers Isabelle

Cosmopolitiques I – La guerre des sciences/Isabelle Stengers

Paris: La Découverte; Le Plessis-Robinson (Essonne): Synthélabo.  
1996.

ISBN 2-7071-2650-0

RAMEAU : sciences : philosophie.  
                  sciences : pratique.

DEWEY : 501 : Sciences exactes. Philosophie et théorie  
                  entreprises.  
                  509 : Histoire et géographie des sciences.

Public concerné : Universitaire.

Si vous désirez être tenu régulièrement au courant de nos parutions, il vous suffit d'envoyer vos nom et adresse aux Éditions La Découverte, 9 bis, rue Abel-Hovelacque, 75013 Paris. Vous recevrez gratuitement notre bulletin trimestriel **À La Découverte**.

© La Découverte/Les Empêcheurs de penser en rond, Paris et Le Plessis-Robinson, 1996.

## Préambule

Comment parcourir le paysage discordant des savoirs issus des sciences modernes ? Quelle cohérence déceler entre des visions, des ambitions, des démarches qui se contredisent ou se disqualifient les unes les autres ? L'espoir affirmé, il y a près de vingt ans, d'une « nouvelle alliance » est-il voué à rester un songe creux ?

A ces questions, je voudrais répondre par le pari d'une « écologie des pratiques », que j'ai choisi de construire en sept étapes, en sept livres<sup>1</sup> – celui-ci est le premier. Chacun d'eux est singulier, et peut se lire isolément, mais j'aimerais qu'il soit une invite à lire les six autres, car l'ensemble forme un tout. Pas à pas, j'ai tenté de faire exister sept paysages problématiques, sept tentatives pour créer la possibilité d'une cohérence là où règne aujourd'hui l'affrontement. Qu'il s'agisse des enjeux de la physique et de ses lois, des débats sur l'auto-organisation et l'émergence, ou

---

1. On en trouvera la liste à la fin de ce livre, p. 140.

du défi lancé aujourd'hui par l'ethnopsychiatrie au « grand partage » entre savoirs modernes et archaïques, j'ai voulu dans chaque cas m'adresser aux pratiques dont ces savoirs sont issus, à partir des exigences portées par leurs questions et des obligations qui leur correspondent. Aucun savoir unificateur ne démontrera jamais que le neutrino des physiciens puisse coexister avec les mondes multiples mobilisés par l'ethnopsychiatrie. Cette coexistence a pourtant un sens, et il ne relève ni de la tolérance ni d'un scepticisme désenchanté : l'espace « cosmopolitique » où ces êtres peuvent être affirmés ensemble est celui de la rencontre entre les espoirs et les doutes, les effrois et les rêves qu'ils suscitent et qui les font exister. C'est pourquoi, à travers l'exploration de nos savoirs, c'est aussi à une forme d'expérimentation éthique que je voudrais convier le lecteur.

# 1

## Passions scientifiques

Comment les sciences nous contraignent-elles à penser le monde ? Que nous apprennent-elles sur nos possibilités de le comprendre ? Bientôt, nous connaissons l'esprit de Dieu, affirme Stephen Hawking avec toute l'autorité, apparemment, des théories cosmologiques, en héritier de Galilée, Newton et Einstein. Comme tout ce qui existe dans l'espace-temps, l'univers lui-même doit son existence effective à l'observateur, déclare John Wheeler sur base de la mécanique quantique. Les partisans du principe anthropique (fort) affirment quant à eux que la science nous mène à cette autre conclusion bouleversante : l'univers a pour finalité la production de ceux qui le décriraient. Et se pose alors la question de la pérennité de cette vocation cosmique : que deviendra l'homme dans quelques milliards d'années, quand le soleil aura épuisé ses ressources, et ensuite, lorsque c'est l'univers lui-même qui sera pareillement épuisé ? Entre-temps, nous ne savons toujours pas si la

mécanique quantique autorise le chat de Schrodinger, enfermé dans sa boîte infernale, à mourir avant que le physicien condescende à ouvrir la boîte en question, ni non plus d'ailleurs si l'univers entier ne se démultiplie pas en réalités parallèles chaque fois qu'un instrument de mesure produit tel nombre et pas un autre. Et le débat continue quant à la possibilité pour ces « poussières d'étoile » que nous sommes d'accéder à l'expérience consciente : la conscience est-elle une propriété irréductible, comme l'espace ou le temps, est-elle parfaitement explicable en termes des traitements multiples de l'information qui ont leur siège dans le cerveau, ou encore doit-elle sa possibilité à des effets quantiques amplifiés et stabilisés dans les microtubules des cellules nerveuses ? En tout état de cause, si la pensée est réductible à des propriétés de circuits et de systèmes neuronaux, ne faut-il pas considérer d'ores et déjà nos idées sur la connaissance, le moi, la conscience, la perception, etc., comme destinées à rejoindre les sphères de cristal des astronomes, le phlogistique des chimistes ou les esprits animaux des médecins dans le cimetière des doctrines pré-scientifiques ?

Les sciences, dit-on, sont issues d'une histoire dont le premier acte a été la rupture avec le mythe, mais également, et aussi bien, la rupture avec les sophistes. Le discours rationnel aurait ainsi, dès sa naissance, désigné ce à quoi il s'oppose : les fictions qui échappent à la vérification et défient l'argumentation, d'une part, les arguments qui exploitent la possibilité pour celui qui a



échappé au mythe de démontrer une thèse ou son contraire, de l'autre. Qu'en était-il des sophistes historiques, qui furent chargés d'opprobre, désignés comme l'autre du philosophe, ami de la vérité ? Comment fonctionnaient les mythes au sein des cultures dont ils étaient partie prenante ? Ces questions, ici, n'ont pas besoin d'être posées car des termes tels que « mythe » ou « sophiste » ont, lorsqu'il s'agit de sciences, le rôle de véritables mots d'ordre, toujours adressés à d'autres, rappelant la rupture toujours à recommencer. Les sciences occuperaient ainsi une voie étroite, ayant sans cesse à se défendre contre les pouvoirs de l'imagination qui se satisfait d'explications et de significations forgées sans contrainte, et contre ceux de la rhétorique qui se complaît dans les ambiguïtés du langage et les faux-semblants de la preuve.

Est-ce vraiment en suivant cette voie étroite que les scientifiques aboutissent à la possibilité de mettre en balance et en théorie les « grandes questions » qui concernent l'univers, son origine ou sa finalité, la pensée humaine, la vocation de l'humanité ? Et si ce n'était pas le cas, est-ce en rappelant une nouvelle fois la nécessité du renoncement, la fière humilité que la science doit maintenir face aux tentations délicieuses de l'idéologie, que nous pourrions promouvoir l'harmonieuse et pacifique collaboration entre les laborieux « travailleurs de la preuve » que chante l'épistémologie ?

De fait, le passé et le présent des pratiques dites scientifiques, aussi inventives soient-elles, contraignent bien plutôt celui ou celle qui les

étudie à admettre que ces qualités sont toujours susceptibles de s'inverser en leur contraire, en bêtise et en arrogance, dès qu'il s'agit pour ceux qui sont censés les cultiver de se situer les uns par rapport aux autres. Si le paysage de ces pratiques offre aujourd'hui un spectacle d'ensemble, n'est-ce pas en effet celui d'une polémique généralisée? Polémique froide ou chaude, selon le cas, qui peut se traduire par le désintéret méprisant, par des projets d'annexion (je pense, par exemple, au moment tant attendu où une « pharmacologie rationnelle » permettra de concevoir des médicaments enfin « scientifiques »), voire par des proclamations dramatiques où une pratique contestée lie son destin à celui de l'humanité (je pense, par exemple, aux psychanalystes dénonçant la menace que fait peser sur leur pratique la montée de la psychiatrie pharmacologique). Polémique incarnée de manière statique par nos universités, où chaque discipline a son territoire, ses experts, ses critères, où règne la fiction rassurante d'une collégialité dont le seul point d'accord est, en fait, la disqualification du « non-scientifique ». Polémique incarnée de manière beaucoup plus dynamique par les « grandes manœuvres <sup>1</sup> » de mobilisation, de conquête et de mise en hiérarchie qui structurent le paysage des disciplines.

Il y a plus de quinze ans, celle qui écrit ces lignes, alors philosophe débutante, avait espéré en la valeur d'exemple de la physique dès lors que

---

1. Voir *D'une science à l'autre. Les concepts nomades*, sous la direction d'Isabelle STENGERS, Le Seuil, Paris, 1987.

celle-ci affirmerait la possibilité d'une transformation de la portée et de la signification du rôle de modèle qu'elle a, depuis les origines des sciences modernes, joué à l'égard des autres savoirs. *La Nouvelle Alliance* montrait comment certains des énoncés les plus fascinants de la physique, et notamment la réduction à une simple apparence de la « flèche du temps », de la différence entre passé et futur, loin de conférer à la physique une position quasi prophétique, la constituait en aventure fragile et passionnée. Nous écrivions, Ilya Prigogine et moi : « En tout état de cause, les physiciens ont perdu, quant à eux, tout argument *théorique* pour revendiquer un quelconque privilège d'extra-territorialité ou de préséance. Comme scientifiques, ils appartiennent à la culture à laquelle ils contribuent à leur tour <sup>2</sup>. » Dans *Entre le temps et l'éternité*, nous affirmions à nouveau que « la recherche d'une cohérence entre nos savoirs a été le fil conducteur de cet essai. [...] Cette cohérence, nous ne pouvons chercher à la découvrir, à l'instar d'une vérité qui pré-existerait à notre histoire, que celle-ci y mène ou l'ait oubliée. Nous ne pouvons que la construire au sein de cette histoire, à partir des contraintes qui nous y situent mais qui nous permettent également d'y créer de nouveaux possibles <sup>3</sup> ».

---

2. Ilya PRIGOGINE et Isabelle STENGERS, *La Nouvelle Alliance*, Gallimard, « Folio essais », Paris, 1986, p. 368.

3. Ilya PRIGOGINE et Isabelle STENGERS, *Entre le temps et l'éternité*, Flammarion, « Champs », Paris, 1992, p. 193-194.

Cependant, il est beaucoup plus facile d'annoncer la bonne nouvelle selon laquelle les énoncés prophétiques de la physique ont changé, et portent aujourd'hui sur un monde temporellement asymétrique et non plus symétrique, chaotique ou bifurquant et non plus déterministe, capable d'auto-organisation et non plus inerte et statique, que de faire sourire à l'idée qu'il soit au pouvoir des physiciens d'annoncer à tous les autres dans quel monde ils vivent. Telle est la leçon que j'ai tenté d'apprendre. En un sens, pour la troisième fois, j'entends remettre à l'ouvrage ce thème de la cohérence, et le faire en abordant de front la question des rapports entre la « passion de vérité » qui est propre aux scientifiques, et qui habitait sans conteste tant *La Nouvelle Alliance* que *Entre le temps et l'éternité*, et la question d'une paix possible, d'un humour de la vérité.

Mais, rétorquera-t-on peut-être, la leçon était facile à tirer et aurait dû être prévisible pour toute philosophe digne de ce nom. *La Nouvelle Alliance* ne donnait pas précisément l'exemple d'un renoncement à l'emphase prophétique. Et, lorsqu'elle osait faire de la physique une « écoute poétique » de la nature, n'était-ce pas déjà – même s'il était précisé que poétique devait s'entendre au sens étymologique de « fabricatrice » – encourager les scientifiques à se fourvoyer en dehors de la voie étroite et austère qui les définit aussi bien contre le mythe que contre les vertiges de la démonstration verbale ? Et ne suis-je pas une fois encore en train de tomber dans la même erreur ? Pourquoi parler d'humour de la vérité alors que, en tout état de cause, l'association entre

« science » et « vérité » est d'ores et déjà suspecte ? Ne dois-je pas admettre que c'est à la pensée critique, enseignant à chacun les limites assignées à sa démarche, qu'il appartient de promouvoir une paix méthodologique ?

L'idéal d'une paix par renoncement aux ambitions et aux passions que condamne la critique n'est pas, je dois le reconnaître, ce que je vise. Mais par ailleurs, c'est, me semble-t-il, un idéal dont l'histoire permet de mettre en doute la pertinence. Après tout, s'il est une date marquant l'origine de ce que nous appelons les sciences modernes, n'est-ce pas celle où Galilée refusa le compromis éminemment rationnel que lui proposait le cardinal Bellarmin : la doctrine héliocentrique serait, si les astronomes en étaient d'accord, « vraie », mais elle ne le serait que relativement aux questions et aux calculs de cette profession. Et certes, on peut soutenir que le grand récit de la « révolution copernicienne », où se célèbrent la destruction du cosmos antique, dont la Terre était le centre, et sa substitution par un univers acentré où la Terre n'est qu'une planète, n'a rien de nécessaire. Car la Terre-planète se substitue en fait bien moins à la Terre-centre qu'elle ne s'ajoute à elle, devenant référence pour de nouvelles questions, de nouvelles pratiques, de nouvelles valeurs, et non productrice de réponses enfin scientifiques apportées à d'anciennes questions. Mais le refus opposé par Galilée à la proposition jésuite doit être entendu. La Terre-planète n'est pas une simple hypothèse professionnelle, elle prétend à une vérité que nul interdit méthodologique ne viendra borner. Pouvons-nous

exiger des descendants de Galilée le renoncement ascétique qu'il a refusé pour lui-même ?

On rétorquera peut-être que cette remontée aux origines est illégitime car il s'agissait là d'une époque de conflit, une époque où était en jeu bien plus que les positions relatives de la Terre et du Soleil. C'est la liberté de penser que Galilée a défendue face au dogme clérical, c'est-à-dire aussi la possibilité d'une véritable pensée critique. La critique méthodologique ne peut intervenir que dans un monde pacifié, dans un monde où sont reconnus les droits de la recherche et l'absence de savoirs révélés. Les descendants de Galilée n'ont plus besoin, ou ne devraient plus avoir besoin, d'armes douteuses pour conquérir un territoire qui leur est reconnu, et même dévolu.

Prenons alors un autre exemple. En 1908, alors qu'aucun dogme religieux ne menaçait plus la physique, le physicien Max Planck procède à une véritable excommunication de son collègue Ernest Mach, coupable de saper, par sa conception historico-pragmatique de la physique, la foi dans l'unité intelligible du monde. Pour Mach, l'ensemble des références physiques qui semblent désigner un monde existant par lui-même – espace et temps absolus, atomes, etc. – doit être éliminé au profit de formulations qui lient les lois physiques aux pratiques humaines dont elles sont irréductiblement solidaires. Contre cette pensée critique, Planck va affirmer la nécessité de la « foi du physicien » en la possibilité d'atteindre une conception unifiée du monde physique, foi sans laquelle serait tarie la source d'inspiration qui a

permis aux maîtres que sont Copernic, Kepler, Newton ou Faraday d'accomplir leur œuvre<sup>4</sup>.

Max Planck fut le premier à mettre explicitement la physique sous le signe non de la rationalité austère mais de la *foi*, devenue composante irréductible de la *vocation* du physicien, et à affirmer corrélativement que la pratique du physicien n'est pas une pratique scientifique parmi d'autres. Planck ne niait pas en effet la plausibilité en général de la description proposée par Mach, il la refusait à *propos de la physique*. Le physicien *doit pouvoir* parler du « monde » ou de la « nature », indépendamment des relations opératoires, instrumentales qui, pour Mach, étaient la seule source de légitimité des théories. Comment, sans cela, aurait-il osé poser que l'énergie se conserve, et qu'elle se conservait déjà avant que n'apparaisse la vie sur Terre, c'est-à-dire avant qu'un humain soit capable de la penser ? Comment se serait-il senti autorisé à affirmer que les lois de la gravitation continueront à régir les corps célestes après la destruction de la Terre et de tous ses habitants ? Pour que la production de tels énoncés, qui font la grandeur de la physique, reste possible, affirme Planck, il faut que le physicien puisse penser que même les « habitants de Mars », ou toute autre intelligence dans l'univers, devront, ou ont déjà

---

4. Max PLANCK, « Die Einheit des Physikalischen Weltbildes », *Physikalische Zeitschrift*, vol. 10, 1909, p. 62-75, repris en traduction américaine dans *Physical Reality*, éd. par S. Toulmin, Harper Torchbooks, New York, 1970.

dû, en produire l'équivalent. La différenciation établie par Planck, à partir de laquelle il définit la « vocation du physicien », n'oppose donc pas opinion et pratique rationnelle mais affirme le privilège de la physique. Comment, ce faisant, pourrait-elle éviter de créer une double hiérarchie : celle des « réalités » auxquelles nous avons affaire, dont la réalité physique dirait le dernier mot, celle de nos savoirs rationnels, dont la physique serait le sommet ?

Planck a dressé là ce que Deleuze et Guattari appellent un « type psycho-social<sup>5</sup> ». Son physicien n'a rien à voir avec un portrait, dont il conviendrait de se demander s'il est ressemblant ou non. Son rôle est de faire « repère », d'intervenir comme référence lorsque les physiciens discutent de ce qu'ils font, de la signification, de la portée de leurs théories. Et la foi qui l'habite ne peut être assimilée à une espèce de surcharge

---

5. Dans *Qu'est-ce que la philosophie ?* (Minuit, Paris, 1991, p. 66-68), la distinction entre « type psycho-social » et « personnage conceptuel » (« susceptible d'une détermination purement pensante et pensée qui l'arrache aux états de choses historiques comme au vécu des individus » (p. 68) renvoie à la distinction entre histoire et événement. Chaque type psycho-social – le Grec, le Capitaliste, le Prolétaire, etc. – rend perceptible le territoire qui lui correspond et qu'il instaure, ses vecteurs de déterritorialisation, ses processus de reterritorialisation. Le double adjectif, « psycho » et « social », signale que le type est, lui, relatif à une société donnée, à un moment historique donné : c'est seulement dans ces conditions que de tels adjectifs ont une signification.



idéologique indifférente aux enjeux que l'on dira alors proprement scientifiques. Si le thème de la vocation du physicien traduit une stratégie de mise en hiérarchie, il ne se réduit pas à une telle stratégie au sens où celle-ci pourrait être comprise en termes purement humains, sociaux, politiques ou culturels. Planck n'invente pas un moyen de différencier la physique et les autres sciences, il dit, il « crie » littéralement contre Mach le *fait* de cette différence. Il célèbre la conservation de l'énergie, mais il est lui-même le produit de l'événement qu'a constitué l'énoncé de cette conservation, la proie du pouvoir qu'elle semble conférer au physicien : pouvoir parler du monde indépendamment des rapports de connaissance que créent les humains.

Telle quelle, la vocation passionnée du physicien affirmée par Max Planck fait partie du présent, de l'identité de la physique qui se transmet au physicien, et par rapport à laquelle il s'identifie à son tour. Et cette vocation a fait repère non pas seulement dans les discours « externes » sur les droits et les prétentions de la physique, mais au sein de controverses proprement techniques à partir desquelles se sont construites des notions reconnues comme fondamentales par les physiciens. Elle a donc été, en elle-même, vecteur et ingrédient d'histoire. Le « physicien » dont elle explicite l'engagement est, pour le meilleur et pour le pire, partie intégrante de la construction même des énoncés de la physique du *XX<sup>e</sup>* siècle. L'engagement passionné des physiciens me semble devoir résister à la critique parce qu'il

s'est justement forgé contre une pensée critique, telle que celle de Mach<sup>6</sup>, et parce que l'histoire dont ils héritent et qu'ils apprennent à prolonger a pour ingrédient actif la référence à la scandaleuse créativité d'une physique qui refuse les bornes proposées par le rationalisme critique.

Cependant, on pourrait se demander si cette vocation et, avec elle, l'ensemble des passions scientifiques qui font obstacle à la paix méthodologique ne font pas partie d'un passé dont le présent ne garderait plus que des traces avant tout médiatiques. Qu'existe aujourd'hui un certain type de physique « prophétique », certes. Mais s'il doit être question de physique, ne vaut-il pas mieux l'aborder à partir de ce nouveau type d'entreprise qu'on appelle la « big science » ? Financements internationaux, construction de grands équipements, gestion d'une expérience sur plusieurs années, organisation de collaborations multiples, division du travail : autant de questions pratiques qui préoccupent les physiciens « de pointe » d'aujourd'hui bien plus que la question « idéale » de la vocation du physicien. Ne peut-on profiter de cette situation, qui montre bien que,

---

6. Mach n'est qu'un exemple, mais on peut aussi bien rappeler la critique de Bergson à l'encontre de la relativité d'Einstein, comme aussi, en mécanique quantique, la façon dont les tenants de l'interprétation de Copenhague ont lutté contre la « malédiction positiviste », c'est-à-dire contre l'assimilation de leurs thèses à une illustration des doctrines empirico-critiques (voir *Cosmopolitiques IV*).

quelle que soit cette vocation, la physique est confrontée au même type de difficultés que toute méga-entreprise menacée par la bureaucratisation et l'autisme, pour oublier ce fatras poussiéreux de prétentions arrogantes ?

C'est là une objection qu'il convient de prendre très au sérieux. Un avenir plausible s'annonce où, bien sûr, il y aurait des scientifiques, mais où ceux-ci, salariés plus ou moins compétents, ne se distingueraient plus de tous les autres qui, chacun à leur poste, vendent leur force de travail. Que cet avenir parfaitement plausible serve dès maintenant à disqualifier l'intérêt pour la singularité passionnée des pratiques scientifiques peut apparaître de saine justice. J'ai, dans *L'Invention des sciences modernes*, parlé de la connivence des sciences dites modernes avec les dynamiques de redéfinition qui singularisent ce pouvoir délocalisé et rhizomatique que l'on appelle capitalisme<sup>7</sup>.

---

7. Isabelle STENGERS, *L'Invention des sciences modernes*, La Découverte, Paris, 1993, p. 145. Mon approche du capitalisme n'est pas étrangère à celle de *L'Anti-Œdipe* de Gilles DELEUZE et Félix GUATTARI (Minuit, Paris, 1972), qui nous a notamment appris à reconnaître son indifférence radicale par rapport à des valeurs telles que celles de la « modernité ». Le mouvement de déterritorialisation capitaliste a pour corrélat des opérations continues de reterritorialisation : résurrection de « nouveaux archaïsmes » ou maintien à l'existence d'anciennes territorialités redéfinies par de nouvelles coordinations-conjonctions (le territoire familial est, par exemple, redéfini par sa conjonction avec les industries électro-ménagères comme la « protection de la nature » peut l'être par sa conjonction avec le label « vert »).

On peut voir dans cette connivence l'invention géniale du capitalisme, la ressource de sa singularité la plus redoutable : sa capacité à parasiter sans tuer ; c'est-à-dire à redéfinir ce qu'il parasite de manière seulement partielle de telle sorte que ne soient pas détruits ceux des intérêts qu'il choisit de faire fonctionner ensemble, mais que leur soit conférée une identité qui tout à la fois les oppose les uns aux autres et les voue à opposer le minimum d'obstacle à ce fonctionnement. N'y aurait-il pas un juste retour des choses à ce que ces pratiques, qui ont dans une certaine mesure profité de la dynamique de redéfinition qui en détruisait tant d'autres, subissent à leur tour le destin général ?

Cependant, cette morale de maître d'école, aussi tentante soit-elle, n'est pas la mienne. Car si elle donne par définition raison à celui qui la promet, elle lui donne raison sans risque, et le situe dans un paysage monotone où il retrouvera partout les mêmes raisons de disqualifier. Où situer en effet, dans notre présent, une « cause » capable de résister à l'accusation de compromission, et capable de nous apprendre à résister avec elle, une cause que nous pourrions dire pure de toute connivence, ayant résisté non par une contingence historique de l'ordre du « pas encore » mais par ses ressources propres, aux dynamiques de redéfinition capitaliste ? Si apprendre à penser, c'est apprendre à résister à un avenir qui se donne comme évident, plausible et normal, nous ne pouvons le faire ni en évoquant un avenir abstrait, dont aurait été balayé tout ce qui s'offre à nos

condamnations, ni en nous référant à une cause lointaine, que nous pourrions et devrions imaginer pure de toute compromission. Résister à l'avenir probable dans le présent, c'est faire le pari que ce présent offre encore matière à résistance, qu'il est peuplé de pratiques encore vivantes même si aucune n'a échappé au parasitage généralisé qui les implique toutes.

C'est donc au physicien « vivant » que j'ai besoin de penser, pas à celui qui ricanerait du rêve romantique que poursuivait sa science et que la dure réalité aurait détruit sans que d'autres rêves viennent habiter pour lui une science désormais « désenchantée ». Loin d'en profiter, je veux chercher à ralentir le processus qui substituerait à la situation de polémique généralisée entre pratiques une mise en réseau instrumentale où chaque discipline n'aurait plus d'autre identité que celle du dispositif producteur de données qui marque sa place dans le réseau en question. C'est donc l'inquiétude qui travaille encore aujourd'hui le physicien du CERN que j'entends confirmer et célébrer, et non la probabilité du petit rire cynique qui annonce l'abandon du rêve et la redéfinition du physicien comme rouage d'une méga-entreprise plus ou moins insensée.

« *Diagnostiquer* les devenirs dans chaque présent qui passe, c'est ce que Nietzsche assignait au philosophe comme médecin, “médecin de la civilisation” ou inventeur de nouveaux modes d'existence immanents <sup>8</sup> », ont écrit Deleuze et Guattari.

---

8. *Qu'est-ce que la philosophie ?*, op. cit., 1991, p. 108.

Tel pourrait être le défi que je vais tenter de relever : diagnostiquer les « nouveaux modes d'existence immanents » dont pourraient être susceptibles nos pratiques modernes, c'est-à-dire aussi bien la possibilité de types « psychosociaux » habités par une passion de la vérité qui ne les voue pas, comme celle que Max Planck affirma contre Ernst Mach, à prétendre accéder à une vérité qui transcende toutes les autres.

*L'Invention des sciences modernes* aboutissait à la figure apparemment paradoxale de « sophistes non relativistes », de praticiens capables à la fois d'affirmer que « l'homme est la mesure de toutes choses », et d'entendre l'énoncé selon lequel « toutes les mesures ne se valent pas » comme un impératif à devenir digne de s'adresser à ce que l'on prétend mesurer. Ces sophistes, qui ne se complairaient pas à la triste constatation de la relativité de la vérité mais affirmeraient la vérité du relatif<sup>9</sup> – ce que j'appelle l'humour de la vérité – seraient dès lors peut-être tout aussi bien capables de rejouer la signification de la filiation qui identifie science et lutte contre l'opinion et le mythe. Car – et c'était la thèse centrale de *L'Invention des sciences moderne* – s'il est question de « lutte contre l'opinion » dans les sciences dites modernes, cette lutte n'a rien à voir avec une question de principe : l'opinion contre laquelle

---

9. Pour une présentation remarquable de cette distinction évidemment cruciale, voir François ZOURABICHLVILI, *Deleuze. Une philosophie de l'événement*, PUF, coll. « Philosophies », Paris, 1994.

une science s'invente n'est pas l'opinion en général. C'est l'opinion créée en référence active à cette invention elle-même, à la possibilité de « mesure » nouvelle dont cette science traduit l'événement, à la création d'une manière nouvelle, toujours locale et relative, de faire une différence entre science et fiction. C'est pourquoi je me suis attachée à faire valoir la différence entre l'événement que constitue la création d'une mesure et le mot d'ordre que constitue la thèse selon laquelle cet événement illustre un droit et un devoir général de soumettre toute chose à la mesure. Cette différence peut se dire sur le registre du politique, et elle correspond alors à la différence entre la politique constitutive des sciences et une politique générale du pouvoir. Oui, certes, les pratiques scientifiques, et en particulier les pratiques théorico-expérimentales, sont vulnérables au pouvoir, mais, non, cette vulnérabilité ne peut être confondue avec une fatalité. Cette différence peut également se dire en termes de « mode d'existence » : les sciences ne tiennent pas leur existence de la disqualification, à laquelle on les identifie, des pratiques de savoir dits « préscientifiques », voire non rationnels.

Cependant la possibilité de principe d'autres identités pour les sciences, telle que j'ai tenté de la faire exister dans *L'Invention des sciences modernes*, ne suffit pas à l'opération de « diagnostic ». Un véritable diagnostic, au sens de Nietzsche, doit avoir la puissance du performatif. Il ne peut se situer en position de commentaire, en extériorité, mais doit risquer une position d'invention qui fasse exister, qui rende perceptibles,

les passions et les actions associées aux devenirs qu'elle évoque. Ce sont les passions et les actions associées à une paix qui ne soit pas de méthode, qui ne demande pas à ceux qu'elle intéresse de renoncer à la vérité qui les fait exister, que je veux rendre perceptibles.

Bien sûr, l'opération de diagnostic ne doit pas être confondue avec un quelconque projet politique. Il ne s'agit pas de construire une stratégie dont l'ambition serait de s'inscrire comme telle dans notre histoire et qui devrait, pour ce faire, prendre en compte les intérêts et les rapports de force effectifs sans lesquels aucun enjeu, aucun objectif, aucune proposition alternative n'a de sens. S'il s'agissait de stratégie, l'entreprise appartiendrait à un genre que son ridicule semble incapable de tuer : elle me situerait dans la lignée de ceux, nombreux, qui se sont persuadés de ce que l'avenir de tous devait passer par les conditions qu'eux-mêmes étaient capables de poser.

Le diagnostic portant sur les devenirs n'est pas le point de départ d'une stratégie mais relève d'une opération *spéculative*, d'une expérience de pensée. Une expérience de pensée ne peut jamais prétendre au pouvoir de constituer un programme qu'il suffirait ensuite d'appliquer. Elle n'a jamais, dans les pratiques scientifiques comme ailleurs, d'autre rôle que de susciter des possibles, c'est-à-dire aussi de rendre visibles les mots d'ordre, évidences et renoncements que ces possibles doivent mettre en question pour devenir eux-mêmes perceptibles. Et, contrairement aux expériences de pensée qui relèvent des pratiques scientifiques,



les possibles ici ne sont pas déterminés et l'enjeu n'est pas la création d'un dispositif qui permettrait de les mettre à l'épreuve. Une opération de diagnostic quant aux devenirs ne suppose pas l'identification de possibles, mais d'abord une lutte contre les probabilités<sup>10</sup>, et une lutte dont les acteurs doivent eux-mêmes se définir contre les probabilités. En d'autres termes, il ne peut s'agir de rien d'autre que de créer des mots qui n'auront de sens qu'à susciter leur réinvention, des mots dont la plus haute ambition serait de devenir ingrédients d'histoires qui, sans eux, auraient peut-être été un peu différentes.

---

10. Je donne ici au « possible » le sens que Deleuze réservait le plus souvent au « virtuel ». C'est en effet que j'ai choisi, pour créer un lien plus explicite avec les pratiques scientifiques, d'utiliser le terme « probable » pour le « possible » deleuzien, auquel ne manque que la réalité. Le calcul des probabilités suppose en effet, comme tout calcul, la conservation de ce en termes de quoi le calcul est construit. C'est pourquoi la probabilité engage celui qui s'y réfère du côté de cette conservation. Cet engagement, bien entendu, prend des significations très différentes selon qu'il traduit l'événement d'une création de mesure (taux de désintégration des noyaux radioactifs, par exemple), le risque d'une décision à prendre, ou la prétention à une vision « réaliste » des choses.



## 2

# Le mode d'existence paradoxal du neutrino

Revenons donc à la scène à partir de laquelle j'ai défini déjà la question posée par la « vocation du physicien ». C'est bel et bien en termes de mystification que Mach dénonçait la référence aux atomes, à l'espace et au temps absolus. Or, du point de vue de toutes les références admises à l'époque quant à l'opposition entre une pratique authentiquement scientifique et une pratique qui se soustrait aux exigences de la rationalité scientifique, *Mach avait « raison », et Planck n'était pas sans le savoir*. De fait, Planck liait la « vocation du physicien » à ce que, à la suite de Marx, on devrait appeler une mystification : la transformation en « propriétés des choses elles-mêmes » de ce qui selon Mach devrait être rapporté aux pratiques expérimentales et, aurait ajouté Marx, aux rapports sociaux qui leur correspondent. D'où, peut-être, la violence de la réplique de Planck, l'accusation de « faux prophète » qu'il porte à l'encontre de son adversaire : on reconnaît,

affirme-t-il, les faux prophètes aux fruits de leurs prophéties, dans ce cas la mort programmée de la physique.

C'est sans doute le philosophe des sciences Émile Meyerson qui a le mieux entendu la violence du refus opposé par les physiciens à la traduction «rationnelle» que propose de leur quête la philosophie critique, lui qui en a fait le maître mot d'une mise en scène générale qui oppose la passion de comprendre et la lecture ascétique qu'en propose l'épistémologie. Au point de départ du premier grand livre de Meyerson, *Identité et réalité* (1907), est marquée la différence entre «loi» et «cause». Alors que l'épistémologie usuelle se glorifiait de suivre Hume dans sa critique de la causalité, qui devrait, rationnellement, être réduite à une régularité empirique (dont la loi dirait la règle), Meyerson montre que, de fait, les scientifiques ne se satisfont pas de telles régularités, même si elles leur permettent de prévoir et de contrôler. En revanche, chaque fois qu'une hypothèse causale a permis de supposer une nature capable de s'expliquer elle-même, elle a, affirme-t-il, exercé son emprise sur les physiciens. La nature de cette hypothèse, que les atomes s'entrechoquent au sens cartésien, qu'ils s'attirent au sens newtonien, qu'ils disparaissent au profit de l'énergie au sens d'Ostwald, ou au profit de tourbillons d'éther, ou encore d'une formulation physico-mathématique, importe peu. Ce qui importe, affirme Meyerson, est la construction d'une réalité «ontologique» qui aurait le pouvoir d'expliquer ce que nous observons, et de

le faire, qui plus est, en *réduisant* le changement à la permanence, en démontrant l'*identité* de la cause et de l'effet. La raison anticipe et attend l'identité, c'est-à-dire la découverte d'une permanence au-delà du changement observable, et elle le fait alors même que l'éventuelle réalisation de son ambition identificatrice aurait des conséquences paradoxales. « Supposons pour un instant que la science puisse réellement faire triompher le postulat causal : l'antécédent et le conséquent, la cause et l'effet se confondent et deviennent indiscernables, simultanés. Et le temps lui-même, dont le cours n'implique plus le changement, est indiscernable, inimaginable, inexistant. C'est la confusion du passé, du présent et de l'avenir, un univers éternellement immuable. La marche du monde s'est arrêtée. [...] C'est l'univers immuable dans l'espace et dans le temps, la sphère de Parménide, impérissable et sans changement <sup>1</sup>. »

---

1. Émile MEYERSON, *Identité et réalité*, 3<sup>e</sup> édition, Vrin, Paris, 1951, p. 256-257. Meyerson semble ici annoncer la relativité générale d'Einstein, et il a d'ailleurs tout de suite reconnu le vertige de l'« acosmisme » que suscite le cosmos quadridimensionnel de la relativité générale. *La Déduction relativiste* (1926) est le premier exposé de l'œuvre d'Einstein qui ne s'attarde pas à la relativité restreinte et aux arguments opérationnalistes qui la soutiennent, et se met en prise directe sur l'Einstein « métaphysicien » qui a commencé à s'imposer à ses collègues surpris et aux philosophes positivistes décontenancés. De même, dans *Réel et déterminisme dans la physique quantique* (Hermann, Paris, 1933), Meyerson prévoit que le renoncement douloureux auquel la physique quantique contraint les physiciens pourrait bien être instable : « L'on

Du point de vue de Meyerson, l'idée d'une séparation stable entre science et métaphysique est donc une idée vaine : « La métaphysique pénètre la science tout entière, pour la raison bien simple qu'elle est contenue dans son point de départ. Nous ne pouvons même pas la cantonner dans un domaine précis. *Primum vivere, deinde philosophari* semble être un précepte dicté par la sagesse. C'est en réalité une règle chimérique, à peu près aussi inapplicable que si l'on nous conseillait de nous affranchir de la force de gravitation. *Vivere est philosophari*<sup>2</sup>. » Chaque fois que se présente une possibilité de comprendre, aussi hardie et spéculative soit-elle, elle bénéficie d'un *a priori* favorable : les scientifiques ont une

---

ne saurait véritablement douter que si la moindre possibilité s'en offrait, on verrait les chercheurs, avec empressement, revenir à une image un tant soit peu concrète, réalisable dans la pensée, de l'univers, à un *Weltbild* selon l'expression de M. Planck » (p. 49). J'insiste sur ce point parce que la tradition philosophique bachelardienne française a suivi Bachelard lui-même dans une véritable opération de contre-lecture systématique de Meyerson qui, selon Dominique Lecourt par exemple, incarne « cette philosophie prétentieuse qui se fait gloire de la pérennité de ses questions et entend soumettre à ses décrets la connaissance scientifique » (*L'Épistémologie historique de Gaston Bachelard*, Vrin, Paris, 1974, p. 34). A comparer avec la correspondance entre Einstein et Meyerson, publiée dans Albert EINSTEIN, *Œuvres choisies*, vol. 4, *Correspondances françaises*, éditions Seuil-CNRS, Paris, 1989. Même Lénine, dans *Matérialisme et empirio-criticisme*, traitait ses adversaires avec plus de droiture que Bachelard et ses émules n'ont traité Meyerson.

2. *Identité et réalité*, op. cit., p. 433.

*propension* à la considérer comme vraie, elle leur apparaît « plausible ». La plausibilité n'est, écrit Meyerson, *ni apriorique, ni empirique*. Contrairement à un jugement *a priori*, à la Kant, elle peut être réfutée par l'expérience, mais elle a sur l'esprit du scientifique, comme aussi et d'abord sur le « sens commun » en général, un pouvoir de séduction qu'aucune connaissance empirique ne peut en elle-même suffire à justifier.

*Parce qu'elle existe*, la nature ne peut cependant se plier aux exigences du postulat causal que de manière partielle. Elle se manifeste donc par son « irrationalité », par la résistance à laquelle finit toujours par se heurter l'entreprise d'identification. Telle serait donc la grande différence entre l'histoire d'une science telle que la physique, où la tendance générale et invincible de l'esprit humain à identifier se traduit par le risque et l'invention que suscite la résistance, et d'autres entreprises qui se satisfont de plausibilité. Dire que le cerveau matériel doit évidemment expliquer la pensée, par exemple, c'est s'en tenir à un énoncé « plausible » au sens de Meyerson, et la différence entre la platitude statique de cet énoncé et la beauté de la vision d'Einstein tient alors à la pauvreté aussi bien des contraintes par rapport auxquelles il se risque que des conséquences qui le mettront en risque. Ni apriorique ni empirique, un tel énoncé peut accompagner avec indifférence tous les travaux de la neurophysiologie.

J'ai longuement présenté la thèse d'Émile Meyerson parce qu'elle définit assez précisément le défi de mon entreprise. Si j'acceptais cette

thèse, mon problème serait résolu. Il deviendrait inutile de s'intéresser au sens qu'a pris la « foi du physicien » au début de ce siècle, ou à l'échec des différentes critiques de la physique. Le prestige des théories qui prêtent à la physique l'allure d'une métaphysique, la hiérarchie des sciences, comme aussi la hiérarchie qui caractérise la physique, et la divise en « physique fondamentale » et « physique phénoménologique », cantonnée à l'étude de régularités sans au-delà, s'expliqueraient d'eux-mêmes. Et s'expliqueraient de manière robuste, puisque aucune explicitation, quelle qu'elle soit, ne pourrait modifier ce qui aurait, dès lors, l'allure d'une fatalité. Resterait alors à procéder à un éloge quelque peu incantatoire du « risque » qui fait la différence entre la « foi » du physicien et la vacuité du sens commun lorsqu'il se confond avec une science.

Le défi qui m'engage ne signifie pas que j'aie les moyens de réfuter une description telle que celle de Meyerson. Au contraire, je juge ce type de description redoutablement *plausible*, beaucoup plus plausible que celles qui lisent dans la physique un projet de domination ou de mise sous contrôle. Apprendre à résister à cette plausibilité toute meyersonnienne, à ne pas « identifier » la physique, là même où elle s'y prête, à un sens commun métaphysique qui expliquerait à la fois ses succès et ses excès, c'est tenter de mettre en œuvre une autre idée de la philosophie, celle, précisément, que j'ai déjà nommée « spéculative », au sens de lutte contre les probabilités.

La possibilité d'une solution « non meyersonnienne » porte moins sur le passé que sur l'avenir.



Et notamment sur l'avenir des rapports entre ce que nous nommons science et ce que nous nommons philosophie. Si Meyerson avait raison, ces rapports seront figés de manière stable, le scientifique produisant, à répétition, des énoncés qui ont l'allure d'une mise en scène du « réel en soi », le philosophe adoptant une position critique, rappelant, encore et toujours, le caractère illégitime de ces énoncés, les illusions dont ils procèdent. Et, dans un entre-deux indécis, continueront à se construire des « romans de la matière » qui traduiront la virulence de l'irrépressible « fétichisation » des êtres construits par les sciences expérimentales. La molécule née dans les laboratoires des physiciens, au grand dam de ces chimistes rationnels qui la dénonçaient sur le mode où nous dénonçons les fétiches, n'est-elle pas aujourd'hui, avec l'ADN, proposée au grand public en tant que clef de son salut, détentrice du secret, purement génétique, de son destin ?

« Il faut détruire les fétiches », tel est le mot d'ordre qui assure à la pensée critique une prise tout terrain. « Le sens commun est fétichiste, irrépressiblement fétichiste, et la destruction que vous exigez n'est rien d'autre que celle de vous-même, de la passion qui est la vie de votre raison », telle est la réplique de Meyerson, que ratifierait probablement Planck. Et ce dernier ajouterait peut-être, comme le fit Einstein (« le vrai miracle incompréhensible est que le monde se révèle compréhensible »), que la foi fétichiste est, en ce qui concerne la physique, *de fait confirmée*. Mais le trait commun de ces deux positions antagonistes est qu'elles semblent toutes deux en

savoir long, un peu trop long, sur ce que sont les fétiches, sur la manière dont ils fonctionnent, sur le « sens commun » que tous les hommes auraient en partage, sur les irrépressibles tendances dont toutes les cultures porteraient témoignage. En quoi Meyerson, Planck et Mach sont bel et bien des *modernes* au sens de Bruno Latour, en quoi ils appartiennent, quels que soient leurs conflits, à une culture dont la singularité curieuse est de définir les rapports à ce qu'elle nomme globalement « fétiches » en termes de croyance, quitte ensuite à débattre du caractère indispensable ou non de ce type de croyance.

Lorsque Mach s'attaque aux fétiches qui parasitent la pensée, il exige que soit reconnue, et maintenue à l'encontre de toutes les tentations de « régression », la rupture décisive qui définit la modernité. « Les hommes » doivent reconnaître non pas seulement que leurs pratiques sont partie prenante des référents qu'elles font exister, mais que ceux-ci dès lors ne renvoient qu'à eux : deuil de toute syntaxe qui implique l'adresse à une réalité autonome. Ce deuil, bien sûr, confirme la capacité et la vocation des pratiques modernes à disqualifier toutes les autres pratiques, qui ne se définissent pas comme antifétichistes, et c'est ce deuil que Planck refuse d'accepter à propos de la physique, et Meyerson, à propos du sens commun lui-même. Mais le refus du deuil ne suffit pas. Si le type psycho-social d'un « sophiste non relativiste » doit être possible, ce n'est pas une croyance fétichiste qu'il s'agit de défendre, mais bien un « culte des fétiches » dans leur diversité, moderne et non moderne.

Tel est le pas décisif franchi par Bruno Latour dans *Petite Réflexion sur le culte moderne des dieux faitiches*<sup>3</sup>, et c'est lui que je suivrai ici pour devenir capable d'entendre le refus de Planck dans d'autres termes que ceux d'une foi, injustifiable et justifiée de fait. Ce que Planck défend contre Mach n'est peut-être pas seulement la « foi » du physicien en une vision du monde métaphysico-physique, c'est aussi – et mon pari est que c'est peut-être surtout – le fait que les êtres fabriqués par la physique puissent être néanmoins dits « réels », dotés, tout « faits » qu'ils soient, d'une existence autonome : « faitiches » comme les surnomme Latour.

Renoncer à la pensée critique antifétichiste ne signifie donc pas accepter la position de Planck telle quelle, admettre que la physique est irrésistiblement portée à la métaphysique. C'est mettre en jeu l'ambiguïté *possible* de sa position. Le thème de la « foi » dont Planck fait une condition de la physique pourrait s'entendre sur le mode de la protestation de celui qui se sent acculé par un adversaire antifétichiste à renoncer à ce qui fait, pour lui, la grandeur de sa pratique. Le thème de la croyance – « laissez-nous nos fétiches, bien sûr c'est nous qui les construisons, mais nous avons besoin de croire, nous avons vitalement besoin de croire en leur autonomie » – traduirait alors la

---

3. Bruno LATOUR, *Petite Réflexion sur le culte moderne des dieux faitiches*, Synthélabo, coll. « Les Empêcheurs de penser en rond », Le Plessis-Robinson, 1996.

force de la position moderne antifétichiste : Planck n'aurait pas les mots pour dire sur un autre mode que celui de la croyance ou de la foi ce qui fait, à ses yeux, la valeur de la physique, ce à quoi elle ne peut renoncer. Mais ce que Planck, dans cette hypothèse, voudrait affirmer est d'abord et avant tout que les créatures que la physique fait exister ont bel et bien pour *attribut constitutif* le pouvoir de prétendre légitimement à une existence autonome : sans les épreuves et les passions qui ont vérifié cette légitimité, elles n'existeraient pas. Quant au grand thème de la croyance nécessaire en une vision du monde unifiée, loin de traduire une tendance meyersonienne irrépressible, il signifierait que l'antifétichisme moderne, qui a tué les mots dont Planck avait besoin, leur a substitué une revendication qui a toutes les séductions d'une arme de guerre. La croyance non plus en l'autonomie des êtres physiques, mais en un *monde* autonome qui garantirait l'autorité unique de la physique, permet à Planck de passer de la défensive à l'offensive, d'opposer à l'autorité de la pensée critique celle de la tradition physique tout entière.

La question de la vocation du physicien peut alors se poser dans des termes qui ne sont plus « tout terrain » mais immanents à l'art de fabrication des « faitiches » qui singularise la physique. Planck n'a pu défendre cette singularité qu'en la redoublant d'une « croyance ». Mais la nécessité d'affirmer cette croyance n'est-elle pas liée à la définition des pratiques modernes comme « antifétichistes » ? Et le fait que la prétention des êtres

physiques à l'autonomie puisse être entendue sur un mode non critique ne pourrait-il, corrélativement, ouvrir à une mise en question, c'est-à-dire en histoire, du thème de la vocation du physicien ? En d'autres termes, les « faitiches » passionnément construits par les physiciens ne pourraient-ils, s'ils étaient reconnus en tant que tels, entretenir avec les références construites par d'autres savoirs des relations qui ne soient pas de hiérarchie et de polémique ?

Je vise donc ici la création d'un type « psychosocial » de physicien que sa pratique obligerait à penser, et auquel sa pratique permettrait de penser, en même temps et de manière cohérente, ces deux propositions apparemment contradictoires : que le neutrino date des quelques années depuis lesquelles son existence a été démontrée, c'est-à-dire produite, dans nos laboratoires, et qu'il remonte aux origines de l'univers. Le neutrino, que je viens de décrire selon le mode d'existence paradoxal de tout fétiche, représente ici tous ces êtres qui, à la fois, ont été construits par la physique et existent sur un mode qui affirme leur indépendance par rapport au temps du savoir humain. Il est à la fois construit (et cette construction n'est pas achevée, la question de savoir si les neutrinos ont une masse, et donc de savoir « ce que » nous détectons, est encore ouverte), défini comme ingrédient de toutes les interactions nucléaires faibles et, comme tel, partie prenante de nos modèles cosmologiques. Il peut donc être le sujet de propositions qui le constituent en produit de notre connaissance, et d'autres qui en font

un acteur de l'histoire cosmique censée avoir mené à l'apparition d'êtres capables de construire une telle connaissance.

La démonstration de l'existence d'un être tel que le neutrino n'a évidemment rien à voir, comme l'a montré Meyerson, avec la production d'une loi générale à partir de régularités observables et reproductibles<sup>4</sup>. Elle n'a rien à voir avec la modestie d'une simple description issue d'une activité d'observation méthodique et critique, c'est-à-dire d'une activité qui se targuerait d'être enfin débarrassée des passions parasites faisant écran à la rationalité. Le neutrino balaie cette modestie apparente. Il s'inscrit en faux contre l'idée que les productions scientifiques ne posent pas d'autre problème que celui de savoir pourquoi, si longtemps, les humains se sont laissés prendre à leurs passions, et berner par leurs illusions. Et ce selon deux axes complémentaires. D'une part, il est le difficilement observable par excellence car il a pour principal attribut de n'être susceptible que d'interactions très rares : les dispositifs qui l'ont fait exister impliquent et supposent donc une foule énorme d'instruments, d'interprétations, de références à d'autres particules déjà venues à l'existence dans le savoir humain, et, inséparablement, tout un enchevêtre-

---

4. Voir aussi, pour une autre approche de la même différence, Rom HARRE, *The Principle of Scientific Thinking*, Macmillan, Londres, 1970, et Roy BHASKAR, *A Realist Theory of Science*, Leeds Books, Leeds, 1975.

ment d'histoires humaines, sociales, techniques, mathématiques, institutionnelles, culturelles. Il est d'autant plus « chargé » que, véritable particule fantôme, passe-muraille indifférent, son existence avait été postulée, pour des raisons théorico-esthétiques de symétrie et de conservation, bien avant qu'aient été créés les moyens de le « détecter ». D'autre part, dès lors qu'ont été créés ces moyens, et dès lors qu'il a effectivement témoigné de son existence dans les conditions requises, le neutrino existe avec les traits d'un véritable « acteur », doué de propriétés qui sont autant de pouvoirs d'agir et d'expliquer, autonome par rapport au dispositif de détection qui l'a fait témoigner et qui n'est plus alors qu'un « instrument ». Car telle était bien la vocation de l'existence qui lui a été conférée : les épreuves dont a dépendu le caractère légitime de cette existence à l'intérieur de la physique devaient donner au physicien le pouvoir d'affirmer que de tout temps et en tout lieu le neutrino a existé, et que les effets qui le rendent observable et identifiable par les humains sont des événements qui réclament d'être compris comme ingrédients d'une histoire qui n'est pas celle des humains mais celle de l'univers.

Le neutrino n'est donc pas le point de rencontre « normal » entre une activité enfin rationnelle et un monde phénoménal. Lui et ses semblables, depuis la scandaleuse force d'attraction newtonienne, nouent l'implication mutuelle de deux réalités en expansions corrélées, celle du réseau dense de nos pratiques et de leurs histoires, celle des composantes et des modes d'interaction

peuplant ce qu'on appelle le « monde physique ». Bref, le neutrino existe à la fois et indissociablement « en soi » et « pour nous », devenant d'autant plus « en soi », acteur d'événements innombrables où nous cherchons les principes de la matière, qu'il se met à exister « pour nous », ingrédient de pratiques, de dispositifs, de possibles toujours plus nombreux. Ce mode d'existence apparemment paradoxal, où, loin de s'opposer comme c'est de tradition en philosophie, l'« en soi » et le « pour nous » se produisent corrélativement, est bel et bien celui que vise la pratique expérimentale au sens fort, celle dont le triomphe est de faire exister des *faitiches* à la fois datés et trans-historiques.

Nommer, à la suite de Bruno Latour, « faitiches » ces êtres que nous fabriquons et qui nous fabriquent, de qui le scientifique (ou le technicien, sur des modes différents) « reçoit l'autonomie en [leur] donnant celle qu'il ne possède pas<sup>5</sup> », ne leur confère aucune identité qui autoriserait à les réduire à quoi que ce soit d'autre que ce qu'ils font advenir. C'est pourquoi il est important de parler de faitiches et non de fétiches car il ne s'agit pas ici de tenter une quelconque théorie générale des fétiches, qui ne serait jamais que la contrepartie pseudo-positive de leur condamnation générale. Il s'agit au contraire, à partir de la question de ce qui permet au praticien de pré-

---

5. *Petite réflexion sur le culte moderne des dieux faitiches*, op. cit., p. 99.



tendre que les êtres qu'il fabrique existent de manière autonome, de poser le problème des modes d'existence distincts des êtres que nous faisons exister et qui nous font exister. Comme on le verra d'ailleurs, les distinctions commencent à l'intérieur même de la physique, et elles se multiplieront lorsqu'il faudra comprendre l'intérêt passionné que peuvent susciter les nouvelles propositions, elles aussi « faitichistes », d'artefacts capables d'être dits « vivants » ou même « pensants ».

Les « faitiches » que nous faisons advenir n'ont rien de consensuel ni de pacifique. Les reconnaître en tant qu'irréductibles à une épistémologie critique, ou à des « objets » tels que la philosophie aime à en dresser face aux « sujets », n'est pas du tout synonyme de pacification et de cohérence. Mais les reconnaître comme tels peut fonctionner comme une *proposition* à l'adresse de leurs « créateurs », une proposition qui affirme la singularité de leur pratique en tant que créatrice, n'ayant pas de compte à rendre aux règles générales qui opposent le mythe et la raison, mais qui ne se borne pas à ratifier ce qu'ils exigent de voir reconnu. Bref, une proposition *active* qui peut les engager à faire le tri de ce à quoi ils prétendent, et notamment à considérer comme superflue la prétention au pouvoir de disqualifier. En d'autres termes, les faitiches proposent un humour de la vérité. Ils créent la possibilité d'une divergence entre deux thèmes le plus souvent accouplés, celui de la transcendance et celui de la garantie. Oui, la créature transcende son créateur, et ce

n'est pas là un miracle, mais un événement<sup>6</sup> dont la production polarise l'œuvre du créateur. Non, la transcendance produite ne garantit pas le droit de cité dans un monde transcendant, la mise à disponibilité de ce monde comme tel en tant que référence pour des jugements, des opérations de disqualification ou d'annexion. Les faitiches sont une manière d'affirmer la vérité du relatif, c'est-à-dire de rapporter leur pouvoir à un *événement pratique* et non à la vérité d'un monde dont une pratique se serait bornée à découvrir l'accès.

La proposition faitichiste ne revendique donc en rien une neutralité qui devrait être acceptée par tous et par chacun. D'une part, en effet, elle invite le physicien et les autres constructeurs de faitiches à faire la différence entre l'autonomie conquise-fabriquée-découverte de leurs créatures et celle, inengendrée, d'un monde attendant d'être découvert. D'autre part, elle traduit un parti pris de confiance, que le neutrino en tant que tel pourrait certes ne pas justifier et qui ne s'adresse d'ailleurs pas à lui spécifiquement, mais qui concerne l'ensemble de ces existants produits dans les laboratoires expérimentaux. Si l'humour d'une vérité qui s'affirme fabriquée est possible, c'est que l'ironie ne triomphera pas : ces existants ne se dissoudront pas dans un triste et sempiternel réseau de compromis et de négociations qui, une fois déchiffré, permettrait de conclure qu'il s'agit de

---

6. Voir, pour le thème de l'événement traité dans les coordonnées scientifiques, *L'Invention des sciences modernes*, *op. cit.*

fabrications renvoyant à la routine de tractations humaines, seulement humaines.

En un sens, je tente de rejouer la scène qui opposa Planck et Mach. La critique de Mach ne permet pas au physicien de « se présenter », de définir sa vocation, car les mots proposés le somment de renier sa passion de la vérité. La proposition faitichiste est-elle susceptible de le faire ? La vision d'un « monde physique » défendue par Planck peut-elle perdre sa séduction ? Peut-elle être reconnue comme une réponse « par défaut », acceptant faute de mieux les repères de l'adversaire, l'opposition entre rationalité antifétichiste et foi irrationnelle mais féconde ? Les faitiches peuvent-ils libérer les physiciens d'un mode de présentation qui les enferme dans une alternative quelque peu vulnérable à l'ironie : soit invoquer une foi qui les entraînerait à la manière dont une carotte fait avancer un âne, soit se revendiquer des succès de la physique pour affirmer qu'elle est bel et bien en passe d'atteindre le statut de savoir véridique, désignant la vérité du monde, pénétrant « l'esprit de Dieu » ? Il ne m'appartient pas d'en décider.

Au demeurant, la pierre de touche de mon entreprise est bien moins les fabricateurs eux-mêmes que la manière dont ils sont susceptibles d'être présents parmi nous.

Les sciences, telles qu'elles s'enseignent, c'est-à-dire telles qu'elles se présentent dès lors que leurs résultats sont déliés des pratiques de la science « telle qu'elle se fait », n'ont pas un sens très différent d'une machine de guerre religieuse,

désignant un chemin de salut, condamnant le péché et l'idolâtrie. Et ce n'est pas en faisant appel à une meilleure « culture scientifique » que sera résolu ce problème, le problème du mode d'existence parmi nous des neutrinos, gènes, neurones, fossiles, et autres créatures scientifiques. Que celle-ci soit ce qui toujours manque, ce dont le défaut est toujours invoqué, ce dont l'existence serait une espèce de panacée, sans que personne d'ailleurs ne puisse dire en quoi elle consisterait (puisque la plupart des scientifiques sont, apparemment, les premiers à manquer de cette fameuse culture), traduit bien le mode d'existence fantomatique de ce qui est là invoqué.

Un fantôme n'est pas toujours dénué de pouvoir. Dans certaines cultures, son apparition force à penser, à connecter, à agir. Dans notre culture, le sempiternel retour du grand thème de la culture, du supplément de « conscience » nécessaire, sans lequel la science, paraît-il, serait ruine de l'âme, n'engage à rien, n'oblige à pas grand-chose. Aucun dispositif n'existe, tels ceux par lesquels d'autres interrogent ce qui insiste, et en construisent le message, qui créerait une différence, qui opérerait les mises en relation et ajouterait des questions nouvelles à celles que posent les scientifiques. En d'autres termes, la nécessité de la culture scientifique nous hante *sans que nos pratiques lui donnent les moyens d'exister*.

La manière dont le neutrino et les autres faitiches scientifiques « se présentent » à ceux qui ne participent pas à leur fabrication ne peut devenir une question de culture que si la culture est acti-

vement dissociée de l'« information », de la possession d'un « savoir culturel ». Il ne suffit pas de connaître l'histoire de la création du neutrino et les problèmes auxquels il répondait pour éviter que son existence se généralise en fait « neutre », c'est-à-dire à la fois en fait *authentifié*, que tout un chacun « devrait » connaître pour accéder à la citoyenneté moderne, et en fait *disponible*, que tout un chacun peut reprendre et utiliser à ses propres fins. Si la lutte contre l'oubli des multiples composantes de l'événement qui a fait exister le neutrino semble sans fin et sans espoir, c'est que la question de savoir comment est, pourrait être, ou sera, célébrée l'existence du neutrino ne trouve pas sa réponse dans la bonne volonté qui se souvient, sans obligation, que les sciences sont œuvres humaines, ou dans l'ironie qui reconnaît l'œuvre derrière le fait.

Cette lutte toujours à recommencer ne traduit ni une difficulté « psychologique » (les humains préfèrent croire que comprendre) ni une question « épistémologique » (le contexte de la justification prime celui de la découverte). Elle traduit le fait que la « découverte » du neutrino n'est pas un événement susceptible en tant que tel d'intéresser « les hommes ». Le neutrino ne marque pas une étape du chemin qui mène « les hommes » de l'ignorance vers la connaissance, il doit son existence au fait d'avoir rempli ce que Latour appelle un « cahier des charges » très contraignant, d'avoir satisfait à des épreuves très particulières, qui permettent à « certains hommes », au collectif de ses fabricateurs, d'oublier les avatars de sa fabrication,

de célébrer son existence «en soi». Si quelque chose doit être célébré, ou doit forcer d'autres à penser, ce n'est donc pas le neutrino, mais la coproduction d'un collectif et d'une réalité dont, désormais, *du point de vue de ce collectif*, le neutrino est partie prenante. Encore faut-il que cet événement intéresse. Les peuples qui ne sont pas antifétichistes cultivent cet intérêt. Ils savent comment il convient de s'adresser aux constructeurs de fétiches, ce que l'on peut attendre d'eux, ce que l'on doit en redouter. Penser la présence sociale, culturelle, politique parmi nous des collectifs très particuliers que constituent les constructeurs de faitiches, voilà peut-être une manière de «matérialiser» la référence fantomatique à cette «culture scientifique» qui toujours manque.

La «mise en culture» du neutrino est donc une question pratique, indissociable des relations qu'il s'agit de susciter avec ceux qui l'ont fait exister, ceux dont il a satisfait les épreuves. L'identité du neutrino ne trouvera une stabilité autre que celle de «fait neutre» que dans un tissage de relations par où s'inventent de nouveaux «modes d'existence immanents» pour nos pratiques. La pierre de touche de la proposition faitichiste, et plus précisément de ce que je vais tenter d'en faire, n'est donc pas de convaincre les scientifiques, mais de travailler à une transformation des intérêts qui les identifient. Et cela, bien sûr, au sens radicalement indéterminé qu'autorise la notion d'intérêt: la manière dont ce que l'on fait intéresse d'autres, c'est-à-dire devient partie prenante du présent des autres, ou encore «compte» pour les autres, ne

s'oppose pas à la manière dont on s'intéresse soi-même à ce que l'on fait mais en est un ingrédient. Qui s'intéresse, comment peut-on intéresser, à quel prix, selon quels moyens et quelles contraintes, ce ne sont pas là des questions secondes, relevant de la « diffusion » d'un savoir. Ce sont des ingrédients de son identité, c'est-à-dire de la manière dont il existe pour d'autres et de la manière dont il situe les autres.





## Écologies

Il est des questions qui, tout à la fois, résonnent à travers l'histoire de la philosophie et prennent pourtant, à chaque époque, une signification distincte. La question des sophistes est de celles-là, et c'est à elle, peut-être, que je dois maintenant me confronter explicitement, sauf à la voir resurgir sous forme de malentendu ou d'objection.

Les sophistes historiques ont été chargés d'opprobre, désignés comme l'autre du philosophe : ils étaient ceux qui faisaient commerce d'effets de vérité, ceux qui prétendaient guérir les maux de la cité sans se prévaloir pour autant d'un savoir du bien et du mal, ceux qui exploitaient les ombres et les faux-semblants de la « caverne » au lieu de chercher la lumière véridique qui donne à chaque chose son juste éclairage. Bref, ceux qui se satisfaisaient de l'opinion, changeante et malléable. Il est possible, bien sûr, de remonter à cette origine afin de démontrer, par exemple, le caractère injuste du portrait, ou bien de « sauver » certains

sophistes du jugement qui les a tous condamnés. Mais il ne nous appartient pas de dénoncer leur condamnation comme pure et simple fabrication, ou d'adopter par rapport à elle le recul indifférent qui affirme la neutralité historique. La question de notre relation aux sophistes n'est pas réglée. Bien plus que le poète, lui aussi chassé de la cité platonicienne mais réintégré depuis dans une catégorie civique honorable, le sophiste, vecteur de lucidité ou créateur d'illusions, médecin ou voleur d'âme, continue à nous inquiéter.

Le problème posé par le sophiste ne tient pas à une qualité intrinsèque, qui pourrait lui être attribuée, mais bien plutôt à son absence de qualité intrinsèque, c'est-à-dire plus précisément à l'*instabilité* des effets qui permettent de le qualifier. On peut même avancer que cette instabilité, le sophiste l'incarne plus qu'il ne la produit, et c'est ce que traduit bien le rapprochement récurrent entre sophiste et *pharmakon*, drogue hésitant entre les fonctions de poison et de remède. L'absence d'attribut stable et bien déterminé est le problème posé par tout *pharmakon*<sup>1</sup>, toute drogue dont l'effet peut muter en son contraire, selon le dosage, les circonstances, le contexte, toute drogue dont l'action n'offre aucune garantie, ne définit

---

1. On renverra ici au grand texte de Jacques DERRIDA, «La pharmacie de Platon» (*in La Dissémination*, Le Seuil, Paris, 1972, p. 74-197), sans pour autant accepter la mise en perspective qui y est proposée, où la multiplicité des *pharmaka* se trouve subtilement canalisée vers la question maîtresse de l'écriture.

aucun point fixe à partir duquel on pourrait, avec assurance, en reconnaître et comprendre les effets.

La question du *pharmakon* n'est pas propre à la tradition qui commence en Grèce avec l'exclusion des sophistes. Toutes les cultures humaines reconnaissent l'instabilité intrinsèque de certains rôles, de certaines pratiques, de certaines drogues. Tobie Nathan souligne même que si nous, Occidentaux, sommes singuliers, c'est dans la mesure où nous « faisons confiance » au médecin ou au psychothérapeute, lui attribuons le désir transparent de nous « guérir » (quelle que soit la définition de la guérison). D'autres peuples savent bien que, s'il est capable de guérir, le thérapeute peut aussi détruire<sup>2</sup> : celui qui manipule l'influence peut aussi bien être sauveur que sorcier. Si l'instabilité du *pharmakon* n'est pas notre problème spécifique, ce qui semble nous singulariser en revanche, ce dont semble témoigner, à sa manière, l'exclusion des sophistes, est l'intolérance de notre tradition face à ce type de situation ambiguë, l'angoisse qu'elle suscite. Il faut un point fixe, un fondement, un garant. Il faut une différenciation stable entre le médicament bénéfique et la drogue maléfique, entre la pédagogie rationnelle et l'influence suggestive, entre la raison et l'opinion.

La scène contemporaine est littéralement saturée par les héritiers « modernes » de Platon.

---

2. Tobie NATHAN, *L'influence qui guérit*, Éditions Odile Jacob, Paris, 1994, p. 29.

Chacun de ces héritiers dénonce son « autre », comme le philosophe dénonçait le sophiste, l'accuse d'exploiter ce dont lui-même a triomphé. Il ne s'agit donc plus seulement de la série des philosophes héritiers de Platon, accompagnés par la série de ceux qui, faisant suite aux sophistes, ont été utilisés comme faire-valoir démontrant la nécessité d'un fondement<sup>3</sup>. Ce qui, dans le texte de Platon, peut se lire comme un réseau d'analogies cernant la redoutable instabilité du sophiste-*pharmakon* s'est aujourd'hui différencié en autant de « pratiques modernes » – celle des scientifiques mais aussi celle des médecins, des politiques, des technologues, des psychanalystes, des pédagogues, etc. – qui se présentent, au même titre que la philosophie platonicienne, en disqualifiant

---

3. Série disparate puisqu'elle trouve son unité dans la fonction de repoussoir dévolue à ses membres : on y rencontrera aussi bien David Hume, dont la critique du concept de causalité réveilla certes Kant de son « sommeil dogmatique », mais pour le lancer à la recherche d'un fondement capable de faire oublier l'« habitude » humienne, que Henri Bergson, accusé de réduire la liberté humaine à celle d'une pomme, que les pragmatistes américains du début de ce siècle, accusés de ne trouver aux valeurs d'autre justification qu'un calcul utilitaire, ou Michel Foucault, dénoncé par les actuels « philosophes de la communication » pour n'avoir pas prétendu fonder la validité universelle de son engagement politique. Simple échantillon. La faiblesse de cette mise en série est la monotonie de l'accusation, et de la mise en perspective qu'elle induit : chaque auteur se voit sommé de rendre des comptes là même où il avait pris le risque de créer. En revanche, cette mise en série est une bonne illustration de

leur autre, charlatan, populiste, idéologue, astrologue, magicien, hypnotiseur, enseignant charismatique, etc.

Il est possible, et tentant, d'opérer sur l'ensemble des pratiques modernes ce qui l'a été avec succès sur Platon, à qui l'on a pu faire avouer sa parenté inquiétante avec les sophistes qu'il dénonçait. De même que les sophistes ont insisté à travers Platon lui-même, on peut montrer que la question de la relation, dont les thérapeutes traditionnels furent les experts, résiste sous forme d'énigme au cœur de la médecine<sup>4</sup>, que les démonstrations scientifiques impliquent toujours un élément de persuasion, alors qu'elles entendent opposer preuve objective et persuasion subjective, etc. Le *pharmakon*, peut-on alors conclure, ne se laisse pas exclure, il habite au cœur des forteresses qui devaient nous protéger de son instabilité. Mais encore et toujours, on se borne ainsi à « dire vrai » sans faire exister d'autres manières de dire. Et ce « dire vrai » nous

---

la différence affirmée par Deleuze et Guattari entre « majorité » et « minorité ». La majorité, ici, peut toujours en appeler au bon sens de tous et œuvre comme une véritable « force de rappel » dans l'histoire de la philosophie. Force de rappel au double sens mécanique, où elle ramène le ressort distendu vers sa position d'équilibre, et mémoriel, où elle rejoue la scène primitive de l'exclusion des sophistes.

4. Voir Léon CHERTOK, *L'Énigme de la relation au cœur de la médecine*, textes rassemblés et introduits par Isabelle Stengers, Delagrangue/Synthélabo, coll. « Les Empêcheurs de penser en rond, Le Plessis-Robinson, 1992.

enferme dans une scène dont le seul horizon est ce que nous appelons *pharmakon*. Car le sophiste, condamné pour son exploitation de l'opinion malléable et docile, ne nous donne pas accès à une quelconque définition générique, c'est-à-dire robuste, résistant à la variété des circonstances. Il est lui-même le contemporain de Platon, un habitant de la cité grecque où est posée la question du politique, la question des titres qui autorisent à participer à la gestion des affaires de la cité. De même, le charlatan que dénonce la médecine dite moderne est un charlatan « moderne », non le représentant des pratiques thérapeutiques que l'on dira « non modernes »<sup>5</sup>. La figure du *pharmakon* insistant, faisant symptôme au cœur de ce qui tente de se démarquer de lui, n'a rien d'une définition neutre, c'est *notre* définition, celle que nous avons construite en construisant les pratiques qui ont disqualifié, et donc transformé, voire détruit, les manières traditionnelles dont était gérée cette instabilité que nous associons au *pharmakon*.

Ce détour par le sophiste et le *pharmakon* redouble bien évidemment ce que j'ai appelé la « proposition faitichiste », et permet d'en préciser le défi. Car si la question que je veux poser est celle de la « présence parmi nous » des physiciens et autres constructeurs de faitiches, il semble évi-

---

5. Voir Tobie NATHAN et Isabelle STENGERS, *Médecins et sorciers*, Synthélabo, coll. « Les Empêcheurs de penser en rond », Le Plessis-Robinson, 1996.

dent que cette question est deux fois pharmacologique. Une première fois parce que si nous devons parler de « faitiche » en ce qui concerne certaines de nos productions, c'est bien dans la mesure où ces productions ont pour vocation de résister à l'accusation pharmacologique. Le neutrino, l'atome ou l'ADN « existent » sur un mode autonome par rapport à ceux qui les ont construits, ils ont surmonté les épreuves destinées à montrer qu'ils n'étaient pas des fictions parmi d'autres, susceptibles de trahir leur auteur, à montrer que dans leur cas il y a bel et bien eu « invention du pouvoir de conférer aux choses le pouvoir de conférer à l'expérimentateur le pouvoir de parler en leur nom<sup>6</sup> ». Mais ce triple pouvoir est éminemment limité puisqu'il n'a pas pour garant un point fixe extérieur, une définition généralisable de la différence entre énoncé scientifique et opinion ou fiction. Dès que le neutrino, l'atome ou l'ADN s'éloignent du site très spécifique, le réseau des laboratoires, où ils ont gagné leur existence, dès qu'ils sont repris dans des énoncés qui délient existence, invention et épreuve, ils peuvent changer de signification et devenir les vecteurs de ce que l'on peut appeler l'« opinion scientifique » : les faitiches scientifiques ont une instabilité toute pharmacologique.

C'est par rapport à cette instabilité que peut se poser la question de ce « sophiste non relativiste » capable de ce que Bruno Latour appellerait le

---

6. *L'Invention des sciences modernes*, op. cit., p. 102.

« culte » des faitiches. Et ce au double sens où culte renvoie d'une part à célébration, célébration de l'événement qui fait exister un être nouveau, ou un mode de mesure nouveau, et d'autre part à culture, pratique de la mise en relation. L'instabilité pharmacologique des faitiches, leur redoutable capacité à nourrir la véritable obsession de différenciation qui nous singularise, et nous mène sans cesse à leur conférer un pouvoir qu'ils n'ont pas, celui de disqualifier des pratiques et des questions qui ne les regardent pas, correspondent déjà à une forme de culte. La polémique et la disqualification sont des relations et répondent à des pratiques. La « vocation du physicien » définie par Planck, si elle semble l'isoler, a pour ingrédient le contraire même de cet isolement, la construction d'une position de jugement qui donne au « monde physique » le pouvoir de transcender toutes les autres réalités. La question du « sophiste » capable de célébrer et de cultiver l'événement que constitue la création d'un faitiche n'est donc nouvelle que parce qu'elle répond à un problème nouveau : *tous les cultes ne se valent pas*. C'est pourquoi je prendrai ici le risque de qualifier ce problème d'« écologique ».

L'avantage de la référence à l'« écologie » est en effet que ce terme a un sens double, « scientifique » et « politique ». Quelle que soit la situation mettant en scène des populations interdépendantes de vivants, elle peut être dite « écologique » au sens scientifique, relevant des préoccupations et des pratiques de recherche des « écologues ». Par analogie, on pourra donc dire que la population



de nos pratiques relève en tant que telle, quels que soient le « mode d'existence immanent » de chacune et l'ingrédient que constitue pour chacune l'existence des autres, d'une mise en scène écologique. Mais le néologisme que constitue le terme « écologue » désignant les chercheurs scientifiques traduit, par contraste, l'existence distincte des « écologistes », dont l'engagement s'inscrit quant à lui dans un registre *politique*. Pour un écologiste, toutes les situations « écologiques » ne se valent pas, en particulier lorsqu'elles font intervenir comme protagonistes les membres de l'espèce dite humaine. La pratique (politique au sens large) des écologistes a donc trait à la production de valeurs, à la proposition de nouveaux modes d'évaluation, de nouvelles significations. Mais ces valeurs, ces modes d'évaluation, ces significations ne transcendent pas la situation constatée, ils n'en constituent pas la vérité enfin intelligible. Ils ont pour enjeu la production de *nouvelles relations venant s'ajouter* à une situation déjà produite par une multiplicité de relations. Et ces relations sont lisibles *elles aussi* en termes de valeur, d'évaluation, de signification.

Il n'y a pas en effet de différence de nature entre les situations écologiques qu'étudient les écologues et celles que visent à faire advenir les luttes menées au nom de « valeurs écologistes » car il n'y a pas de différence de nature entre les valeurs, évaluations et significations qui se forment lorsqu'une relation de parasitisme se transforme en relation de symbiose, par exemple, ou lorsqu'un parasite qui détruit trop efficacement

son hôte est éliminé, et les valeurs, évaluations et significations dont les débats sur l'écologie créent l'enjeu. Il n'est d'ailleurs presque plus de situation écologique sur terre où les valeurs attribuées par les humains à différents « produits » de la nature n'aient déjà joué dans la construction même des relations entre vivants non humains. La seule singularité de l'écologie politique est d'affirmer *explicitement*, en tant que problème, cette relation entre valeurs et construction de relations au sein d'un monde toujours déjà déchiffrable en termes de valeurs et de relations. Ce qui, tout à la fois, ne change rien, et change tout, comme c'est le cas chaque fois que passe à l'explicite ce qui était implicite<sup>7</sup>.

Un autre avantage de la référence à l'« écologie » est que celle-ci désigne une problématique

---

7. Dans *Pour en finir avec les mentalités* (La Découverte, Paris, 1993), Geoffrey LLOYD montre bien l'irréversibilité pratique créée par l'énonciation d'une catégorie explicite, telle que celle qui désigne la magie, ou le métaphorique, ou le *pharmakon* : « Ainsi les questions sur la manière dont les acteurs eux-mêmes perçoivent leur propre activité ou les conventions à l'intérieur desquelles elle s'inscrit ou dont elle s'écarte, les traditions qui les sanctionnent ou non, sont antérieures à la question de l'existence d'une catégorie telle que la magie elle-même, et elles en sont aussi indépendantes. Mais une fois que cette catégorie existe, elle ne peut guère ne pas changer la perspective [...] en effet la catégorie permettait de lancer un défi, justifier l'activité [...] et l'activité ne pouvait plus demeurer, ou ne pouvait pas demeurer facilement, un élément non contesté invisible – ou indistinct – par rapport au cadre des traditions auquel elle appartenait » (p. 113).

*processuelle*, c'est-à-dire susceptible d'intégrer des termes disparates. L'écologie peut et doit, par exemple, envisager les conséquences pour un milieu donné de l'apparition d'une nouvelle pratique technique sur le même mode qu'un changement climatique ou que l'apparition d'une nouvelle espèce vivante. Dans chaque cas, les conséquences ne traduisent pas une « cause », selon une logique d'équivalence ou d'intentionnalité, et les relations elles-mêmes ne sont pas séparables du régime temporel de leur coexistence enchevêtrée<sup>8</sup>. Si l'écologie politique a eu à apprendre quelque chose de l'écologie scientifique, c'est bien que nous devons renoncer à la tentation de concevoir une nature soumise, manipulable, assimilable à une « matière première » à laquelle nous serions libres d'imposer l'organisation de notre choix.

L'écologie n'est pas une science des fonctions : les populations dont elle décrit les modes de coexistence enchevêtrés ne sont pas intégralement définies par les rôles respectifs qu'elles jouent dans l'enchevêtrement, de telle sorte que l'on pourrait déduire l'identité de chacune en fonction de son rôle. Celui-ci est par définition « métastable », c'est-à-dire n'est pas garanti contre

---

8. Sans doute conviendrait-il de parler d'« éco-éthologie » pour distinguer l'écologie dont je parle de l'écologie « systémique » ou « économique », où règnent les « grosses » relations fonctionnelles et les bilans. Mais ce serait accepter comme bien fondée une distinction que je ne vois aucune raison de conserver : l'écologie des systèmes et des bilans ne mérite pas cet honneur.

une instabilité éventuelle. Il est le produit d'un «bricolage» dont il faut dire «ça tient plus ou moins» et non d'un calcul dont il s'agirait de mettre en lumière l'économie et la logique. Corrélativement, les populations interdépendantes ne font pas «système» au sens où elles pourraient être définies comme parties d'un grand tout. Le point de vue qui permet de dire la relative cohérence de leurs modes de coexistence doit lui-même enchevêtrer des temps et des enjeux multiples. Ainsi telle espèce de chauve-souris, très rare, semble ne pouvoir jouer qu'un rôle insignifiant dans la forêt tropicale de Porto Rico. Or, a-t-on découvert, son rôle est en fait crucial pour cette forêt. Après un cyclone les chauves-souris de cette espèce sont contrairement aux autres, incapables de s'envoler au loin. Contraintes, à leurs risques et périls, de survivre sur place, ces chauves-souris contribuent de la sorte aux capacités de récupération de la forêt dévastée<sup>9</sup>. Par analogie, on peut dire que si la population de nos pratiques pose, pour moi, le problème d'une cohérence qui ne soit pas celle de la polémique généralisée, productrice d'arrogance et vecteur de soumission, cette cohérence ne devrait rien avoir de commun avec celle qu'autorise un point de vue unitaire d'où pourrait se déduire le rôle assigné à chacun.

L'écologie est donc la science des multiplicités, des causalités disparates et des créations non

---

9. «Bats Sow Seed of Rainforest Recovery», *New Scientist*, n° 1930, 18 juin 1994, p. 10.

intentionnelles de signification. Le domaine des questions écologiques est celui où les conséquences des significations que nous créons, des jugements que nous produisons, et faisons passer à l'état de « fait », quant à ce qui compte et à ce qui est secondaire, se paient au prix comptant, que ces conséquences soient intentionnelles ou imprévues. Les sociétés humaines sont toujours susceptibles de produire la justification de ce qu'elles subissent, de transformer leurs inventions en normes, et d'oublier le prix dont se paient leurs choix. Mais grâce à la construction de questions et de savoirs que produisent les pratiques écologiques, une mémoire de type nouveau a été produite quant aux processus non intentionnels qui ont pu, dans le passé, entraîner la disparition de villes, d'empires ou de civilisations, et quant aux ravages suscités par nos stratégies industrielles, et même « scientifiques » simplistes (la « stratégie du DDT »). Et cette mémoire est désormais un ingrédient du présent. En ce sens, on peut dire que notre présent cultive d'ores et déjà un début de « savoir pharmacologique », science des processus au risque desquels les bonnes intentions peuvent toujours tourner au désastre, et en termes desquels aucune action n'a d'identité indépendamment de l'ensemble qui la stabilise mais lui fait, le cas échéant, changer de signification <sup>10</sup>.

---

10. Voir à ce sujet Bruno LATOUR, « Moderniser ou écologiser ? A la recherche de la "septième cité" », *Écologie politique*, n° 13, 1995, p. 5-27.

La perspective «écologique» nous invite à ne pas prendre pour idéal de paix une situation de consensus où la population de nos pratiques se trouverait soumise à des critères transcendant leur diversité au nom d'une intention commune, d'un bien qui leur serait supérieur. L'écologie ne donne pas d'exemple d'une telle soumission. Elle ne connaît pas le consensus, mais, tout au plus, la symbiose, où chaque protagoniste est intéressé au succès de l'autre pour ses propres raisons. L'«accord symbiotique» y est événement, production de nouveaux modes d'existence immanents, non-reconnaissance d'un intérêt plus puissant face auquel les intérêts particuliers divergents auraient à s'incliner. Il n'est pas conséquence d'une mise en harmonie qui transcenderait ces intérêts. Il tient à ce que j'appellerai un processus immanent d'«entre-capture<sup>11</sup>», processus qui n'est pas de nature différente d'autres proces-

---

11. Deleuze et Guattari ont introduit le concept de «double capture», dont l'illustration type, la guêpe et l'orchidée, renvoie elle aussi au terrain de l'évolution. Dans ses *Dialogues* avec Claire Parnet (Flammarion, Paris, 1977, p. 8-9), Deleuze donne toute sa portée à ce concept qui met le devenir sous le signe de l'événement : évolution a-parallèle, noces «contre nature» nouant deux règnes, ou, selon l'éthologue Rémy Chauvin qu'il cite, «deux êtres qui n'ont absolument rien à voir l'un avec l'autre». Le concept de double capture est de portée plus large que celui d'«entre-capture» que j'utilise. Il met toute relation sous le signe de l'événement et est donc pertinent par exemple pour dire ce qui se passe dans l'«entretien» Deleuze-Parnet, ou dans tous les cas où l'on serait tenté de parler d'«échange». L'entre-capture désigne, quant à elle,

sus, parasitage ou prédation, que l'on pourrait qualifier d'unilatéral car l'identité de l'un des termes de la relation ne semble pas faire référence de manière spécifique à l'existence de l'autre. Les « stratégies » spécifiques de défense mimétique de la chenille font référence aux capacités « cognitives » de l'oiseau qui la menace, mais il semble que pour l'oiseau la chenille soit une proie parmi d'autres<sup>12</sup>. La définition du parasite intègre un « savoir » quant aux moyens d'envahir sa proie, mais celle-ci semble subir l'attaque du parasite. Chenille et parasite existent donc sur un mode qui affirme l'existence de l'autre, mais l'inverse ne semble pas vrai. On parle en revanche d'entre-capture lorsque se produit un *double* processus de constitution d'identité : sur un mode ou sur un autre, et usuellement sur des modes tout à fait différents, les identités qui se co-inventent intègrent chacune pour leur propre compte une référence à

---

une double capture créatrice d'un rapport doté d'une certaine stabilité. Elle est pertinente lorsque la « noce » produit, comme c'est le cas pour la guêpe et l'orchidée, mais non pas forcément dans un entretien, des héritiers identifiables, *entre* lesquels on sera tenté de distribuer – ou qui se distribueront entre eux – les attributs expliquant la relation et justifiant sa stabilité.

12. En revanche, le spécialiste des chenilles qui apprend à reconnaître celles-ci malgré leur « déguisement » intègre dans la constitution de son identité professionnelle la production de cette capacité perceptive élaborée. Les chenilles, quant à elles, subissent les conséquences de cette capacité de repérage : le spécialiste existe « pour » les chenilles, affirme leur existence dans la sienne, mais l'inverse n'est pas vrai.

l'autre. Dans le cas de la symbiose, cette référence se trouve être positive : chacun des êtres co-inventés par la relation d'entre-capture a intérêt, pour se maintenir, à ce que l'autre se maintienne à l'existence.

La notion d'« entre-capture », comme toutes celles qui donnent à penser la stabilité d'une relation sans référence à un intérêt qui en transcenderait les termes, permet de souligner les conséquences de la perspective écologique que j'entends adopter, et d'abord le fait que n'y a pas cours l'opposition usuelle entre constat et valeurs, le premier renvoyant à l'ordre des « faits », le second à un jugement purement humain. Bien sûr, l'écologie de terrain, au sens classique, peut tableur sur la stabilité des situations qu'elle étudie par rapport aux représentations que ces situations autorisent et aux évaluations qu'elles inspirent. Les pratiques humaines ont, elles, pour ingrédient irréductible les discours ou diagnostics qui les concernent. Mais cette distinction, si elle interdit la perspective d'une « science de terrain » en matière d'écologie des pratiques <sup>13</sup>, ne traduit pas une opposition entre « humain » et « non humain » mais une différence de fonctionnement du terme « valeur » selon sa relation à celui de « constat ».

---

13. J'utilise ici le terme de « science de terrain » au sens – proposé dans *L'Invention des sciences modernes*, op. cit., p. 164-165 – où le terrain permet au scientifique de faire l'économie de la question à lui adressée, « que me veut-il ? », question qui doit, au contraire, être anticipée et prise en compte par tous ceux qui étudient des « situations humaines ».



Seuls, sans doute, sur terre, les humains agissent « au nom de valeurs » et les opposent alors aux « faits ». Mais, pas plus pour les humains que pour les non-humains, la *création de valeur* ne peut, quant à elle, fonctionner dans ce registre d'opposition. L'invention d'une pratique ou la création d'un rapport de capture relèvent de ce que, dans *Chaosmose*<sup>14</sup>, Félix Guattari a appelé « créationnisme axiologique » : nouvelle constellation d'« univers de valeur » « qu'on détecte en même temps qu'on les produit, et qui se trouvent être déjà là, de tout temps, dès qu'on les engendre ». Pas plus que cette création n'opère, chez les humains, au nom de valeurs, elle ne peut, lorsqu'elle désigne les vivants non humains, être ramenée à une explication de type scientifique, et notamment à une interprétation qui en ferait un pur et simple résultat de la sélection darwinienne. La notion de « valeur » telle que je l'utilise ici, et telle que Félix Guattari l'utilise dans *Chaosmose*, ouvre au contraire la question de ce que nous pré-supposons chaque fois que nous mettons en scène la sélection en tant qu'explication. La perspective « créationniste » célèbre l'existence de tel ou tel type de vivant posant de manière spécifique la question de ce qui compte dans son mode de vie, la production d'existence de tout ce dont l'existence implique un « pari », un risque, la création d'un point de vue sur ce qui, dès lors, devient un milieu<sup>15</sup>.

---

14. Félix GUATTARI, *Chaosmose*, Galilée, Paris, 1992, citations p. 47 et 33.

15. On rappellera ici, pour ne pas remonter à des références philosophiques plus lourdes (Nietzsche, Whitehead),

Peut-on mettre la création des faitiches sous le signe de l'entre-capture ? Oui, certes, au sens où il y a bien, dans ce cas, co-invention d'un être et de ceux dont il a satisfait les exigences : le neutrino existe pour les physiciens et, sur un autre mode, les physiciens existent pour le neutrino. L'avantage de l'entre-capture est d'inviter à entendre ce « pour » au sens fort, de co-construction d'identité, et non pas au sens faible, que l'on pourrait réduire à une simple convention.

A cette distinction entre sens fort et faible peuvent correspondre deux termes, « constructiviste » et « relativiste ». Aujourd'hui, les usages respectifs de ces deux termes sont loin d'être fixés. J'ai choisi d'utiliser le terme relativiste pour qualifier la position réductionniste (le neutrino n'existerait *que* relativement au physicien), et le terme « constructiviste » pour qualifier celle qui affirme l'événement, la double création corrélée d'un faitiche et de son constructeur. Un argument en faveur de ce choix, quelque peu arbitraire, est que, historiquement, l'énoncé selon lequel nos jugements sont relatifs a toujours correspondu à une perspective critique alors que le terme constructiviste implique, d'ores et déjà, dans certains de ses usages, une perspective affirmative et risquée <sup>16</sup>.

---

la distinction poppérienne entre le premier monde, où nous n'avons, jusqu'ici et apparemment en tout cas, pas besoin de reconnaître la liaison entre risque et existence, et le deuxième monde où cette distinction s'impose.

16. Voir *Qu'est-ce que la philosophie ?*, mais aussi *L'Effet Whitehead*, sous la direction d'Isabelle STENGERS, Vrin, Paris, 1994.

Dans l'acception que je lui donne, l'ambition constructiviste exige que nous acceptions qu'aucun de nos savoirs, aucune de nos convictions, aucune de nos vérités ne peut réussir à transcender le statut de « construction ». Elle exige donc que nous affirmions leur immanence à l'histoire, et que nous nous intéressions aux moyens inventés, aux instances invoquées pour fonder leur prétention à une stabilité qui transcenderait l'histoire en tant que ces moyens et ces instances sont à leur tour des constructions venant s'ajouter aux premières. Mais l'ambition constructiviste n'exige pas, tout au contraire, que nous nous adonnions au refrain monotone « tout *n'est que* construction », comme s'il s'agissait là d'une vérité toute-puissante, la seule apparemment qui échappe à la relativité qu'elle proclame, et qui autorise dès lors une opération de parasitage ironique généralisé de toutes les autres. Si le constructivisme n'a, selon ses propres critères, d'autre vérité que celle des effets qu'il produit, il n'a pas en lui-même le pouvoir de justifier une quelconque dérision, même discrète, face à l'événement que constitue la stabilisation d'une pratique, d'un savoir ou d'un style. De manière analogue, l'écologie nous a habitués à considérer qu'aucune espèce ne peut être dite « adaptée » indépendamment d'un pari réussi sur les relations qu'elle peut entretenir avec d'autres espèces et avec leur milieu commun. Les biologistes de terrain ont donc dû renoncer à produire des définitions générales, transcendant les situations. Mais leur intérêt pour le « succès » que désigne l'adjectif « adapté », leur capacité à

célébrer l'agencement singulier que réalise chaque invention de stabilité n'en ont pas été émoussés pour autant. Bien au contraire, leur pratique en est devenue plus singulière alors que s'aiguissait leur sensibilité à la multiplicité des modes de stabilisation écologique.

La référence à l'entre-capture a, en outre, l'avantage de permettre de résister à la tentation de confondre idées et pratiques. Confusion très courante : que l'on se réfère par exemple à la notion de « paradigme » de Thomas Kuhn, dont l'originalité était de mettre en scène la façon dont les membres d'une discipline scientifique apprennent à reconnaître *et à traiter* des problèmes ; cette question du traitement a été le plus souvent oubliée, assimilée à une très classique notion de « vision du monde » avec son corrélat tout aussi classique, un monde muet, se laissant indifféremment déchiffrer et interpréter selon les idées maîtresses du moment<sup>17</sup>. Le contraste entre la pratique et l'idée est crucial en ce qu'il s'oppose à leur articulation hiérarchique : l'idée conçue sur le mode de la vision précéderait, inspirerait et commanderait la pratique, définie alors comme application, simple mise en œuvre. L'idée ainsi conçue est par définition sans limites, susceptible de s'étendre gratuitement, libre par rapport aux contraintes mesquines de ses « applications » particulières. Elle ne peut rencontrer d'autre résis-

---

17. Voir *L'Invention des sciences modernes*, *op. cit.*, p. 59-63.

tance que celle d'autres idées, antagonistes. Elle a pour vocation de régner, et n'a d'autre besoin que l'élimination de ce qui fait obstacle à son règne. Corrélativement, le thème d'une «écologie des idées» a le défaut de prendre pour acteurs des êtres qui se suffisent à eux-mêmes et auxquels le monde ne fait courir aucun risque. C'est pourquoi il aboutit assez classiquement à l'attente d'une conversion. Comme par miracle, les idées deviendraient «tolérantes» les unes par rapport aux autres, capables de coexister de manière angélique, de reconnaître lucidement qu'elles ne sont justement «que» des idées. L'écologie des pratiques doit donc, quant à elle, affirmer ce qui fait la différence entre pratique et idée : pas plus que les êtres vivants, les pratiques ne peuvent s'adresser à un monde muet, support docile de convictions et d'interprétations ; leur mode d'existence est relationnel et contraint, non pas halluciné ou visionnaire ; leurs avatars ne renvoient pas à une instance plus générale dont ils constitueraient une traduction locale, mais à l'ici et maintenant qu'ils fabriquent et qui les rend possibles.

Cependant, la notion d'entre-capture est trop large pour saisir la spécificité des faitiches. Rien, en effet, ne lui échappe de ce qui s'inscrit dans une histoire et fait histoire, quelle que soit l'échelle de cette histoire. Elle se prête par exemple à une mise en histoire corrélée de ce que nous distinguons comme savoir-faire ou compétence d'une part, artefact ou instrument de l'autre, depuis le langage lui-même, à partir de son acte le plus élémentaire, entre-capture du son émis par « moi » et

du mot que « je » ne suis pas seul à entendre avoir dit, jusqu'à l'ensemble des technologies intellectuelles<sup>18</sup>. Or, la question posée ici n'est pas celle de l'écologie des pratiques en général (comment, par exemple, la lecture a modifié les pratiques orales, ou comment l'ordinateur va modifier la pratique de l'écrit) mais celle du problème posé à l'écologie des pratiques par les pratiques « modernes », marquées par l'héritage platonicien, créatrices d'êtres qui doivent leur existence au fait d'avoir satisfait aux épreuves qui permettent de prouver qu'ils ne sont pas de simples fictions, dépendantes de leur auteur. Même les pédagogues reculent, heureusement, face à la tâche d'instituer, à l'intention des parents, une méthode « rationnelle » d'apprentissage de la langue encore appelée maternelle. Et les grands dispositifs techniques, tel le métro, sont conçus pour accueillir indifféremment les membres de l'Union rationaliste et les adorateurs de Gaïa, même si ceux qui savent lire un mot ou un plan y sont plus à l'aise. La notion d'entre-capture, qui vaut aussi bien pour les usagers du métro que pour les fabricants de faitiches, doit donc recevoir des qualifications qui permettent de briser cette équivalence.

---

18. Voir sur ce point Pierre LÉVY, *Les Technologies de l'intelligence*, La Découverte, Paris, 1990.

## Contraintes

Comment qualifier une notion transversale comme celle d'entre-capture sans lui faire perdre ce qui la rend précieuse, le fait qu'elle opère un déplacement de l'attention et des questions ? Alors que des problématiques philosophiques classiques tels sujet et objet, ou doctrine et méthode, communiquent toujours avec des questions de droit, de légitimité, et donc aussi de pouvoir de disqualifier, la notion d'entre-capture met l'accent sur l'événement, sur un « ça marche » qui appartient au registre de la création : les critères permettant de préciser « ce qui » marche, en quoi c'est ainsi, et pas autrement, que cela devrait marcher, à quels intérêts ou problèmes répond l'entre-capture ne précèdent pas l'événement lui-même. Il s'agit donc de qualifier le « ça marche » sans lui faire perdre ce caractère *abstrait*, sans le constituer en réponse à un problème qui conditionnerait, avant la production de sa solution, les critères auxquels doit répondre une solution.

C'est vers la notion de contrainte que je vais me tourner afin de construire le paysage spécifique où l'entre-capture pourrait permettre de poser la question des pratiques modernes. La notion de contrainte n'aura ici *rien à voir*, il faut le souligner, avec une limitation, un interdit ou un impératif qui viendrait de l'extérieur, c'est-à-dire qui serait subi, et tout à voir avec la création des valeurs que j'associe à l'événement d'entre-capture. Il faut, par ailleurs, entendre « contrainte » en un sens abstrait qui le distingue de « condition ». Contrairement aux conditions, qui sont toujours relatives à un existant donné, qu'il s'agit d'expliquer, de fonder ou de légitimer, la contrainte ne livre aucune explication, ne fournit aucun fondement, n'autorise aucune légitimité. Une contrainte requiert d'être satisfaite, mais la manière dont elle sera satisfaite reste, par définition, une question ouverte. Une contrainte impose sa prise en compte, mais ne dit pas comment elle doit être prise en compte. Elle ne reçoit donc sa signification, permettant le cas échéant d'en faire *a posteriori* la condition expliquant que ceci plutôt que cela soit venu à l'existence, que dans le processus même de cette venue à l'existence.

La notion de contrainte offre le grand intérêt de faire intervenir le préfixe *cum*, « avec ». Elle invite donc à situer la question de l'entre-capture dans un paysage où ce qui devra être satisfait est de l'ordre du « tenir ensemble avec d'autres ». C'est une des grandes leçons de la sociologie parisienne des réseaux que l'importance cruciale de cette question dès qu'il est question d'innova-



tion dans le domaine des sciences et des techniques<sup>1</sup>. Suivre la manière dont, éventuellement, une idée neuve se « matérialise », c'est d'abord et avant tout suivre les opérations de recrutement et d'alliance qui vont produire la véritable « matière » de l'innovation, l'ensemble hétérogène de ceux qui vont être mis en branle, modifiés, intéressés par elle. Chacun de ceux-là pourrait être dit « poser ses conditions », mais la matérialisation est une véritable histoire car tout le talent des novateurs est de transformer les conditions en contraintes, c'est-à-dire de ne pas se soumettre aux rapports de force existants mais d'en rejouer, au moins partiellement, les implications. C'est après, et seulement après, que se sera stabilisé l'ensemble nouveau des rapports entre tout un chacun – protagonistes humains, dispositifs techniques, non humains, etc. – que l'on pourra identifier les besoins satisfaits, la portée des preuves, la fiabilité des faits, la rentabilité du procédé, etc. Bref, en quoi, pourquoi et comment l'innovation « marche ». La notion de contrainte permet donc de différencier l'usager du métro et les fabricants de faitiches, au sens moderne. Il est possible de réduire l'activité qui consiste à « prendre le métro » à un acte routinier, individuel, précisément parce

---

1. Voir *La Science et ses réseaux. Genèse et circulation des faits scientifiques*, sous la direction de Michel CALLON, La Découverte, Paris, 1989 ; et, bien sûr, Bruno LATOUR, *La Science en action*, La Découverte, Paris, 1989, mais aussi *Aramis ou l'Amour des techniques*, La Découverte, Paris, 1992.

que le métro « marche ». Mais la construction de ce que nous appelons métro, c'est-à-dire aussi la construction de l'identité de son usager, correspond, elle, à une pratique éminemment collective, qui a dû prendre en compte des contraintes éminemment hétérogènes, qui a noué ensemble des protagonistes éminemment disparates.

Pendant, la notion de contrainte demande, à son tour, à être précisée si elle doit me permettre de poser les questions qui m'intéressent, car celles-ci passent par une différenciation entre pratiques « scientifiques » et pratiques « technico-industrielles ». Il va sans dire que sciences, techniques et industries ont partie liée. Toute « réalité » scientifique, que ce soit celle du neutrino ou du fossile, est dense de techniques et les dispositifs techniques renvoient à leur tour au réseau dense des industries qui tout à la fois les produisent en série et les mobilisent en leur assignant de nouveaux rôles, de nouvelles significations, de nouveaux enjeux. Mais ce n'est pas sur ce point que se pose la question écologique que je construis, mais bien sur celui de savoir s'il convient, ou s'il convient encore, de distinguer entre les deux types de création (scientifique et technique). Et certes, la façon dont la distinction est usuellement produite, à partir de l'opposition entre un savoir désintéressé, autonome, et un savoir finalisé, circonstanciel, plaide pour l'idée qu'elle aurait avantage à être abandonnée<sup>2</sup>. Cette conclusion est plausible,

---

2. C'est la conclusion de Gérard FOUREZ dans *Alphabétisation scientifique et technique. Essai sur les finalités de l'enseignement des sciences*, De Bœck Université,

mais la plausibilité n'est pas ce qui m'intéresse, la question qui me sert de discriminant étant celle des capacités de résister et d'inventer.

Annoncer que le fossile humain et le neutrino relèvent du même mode d'existence scientifique est déjà hautement contestable d'un point de vue écologique car la passion de reconstituer notre lignée à partir de rares débris de fossiles hominidés a peu à voir avec la passion de soumettre le neutrino aux épreuves dont dépend son existence scientifique, et beaucoup à voir avec des questions bien plus anciennes que la science darwinienne. Mais les distinctions dans ce cas doivent être construites et appartiennent à l'avenir<sup>3</sup>. En

---

Bruxelles, 1994. Mais la discussion qui mène à cette conclusion soulève des problèmes très intéressants. On peut, par exemple, se demander si ce n'est pas dans le cadre d'un enseignement « technologique » que les « résultats » abstraits des sciences (les « lois » de la physique ou de la chimie, détachées de leurs histoires) prennent sens : en effet, dans ce cadre, elles interviennent à titre de « contraintes », obstacle à tourner ou élément de solution, c'est-à-dire trouvent une signification et un intérêt effectivement détachables de leur mode de production scientifique, puisque redéfinis par d'autres attaches.

3. En l'occurrence, il faut rappeler que ce ne sont évidemment pas les biologistes qui ont inventé la question des « ancêtres », et que l'idée que nos « vrais » ancêtres furent des hominidés ne répond pas du tout à la manière dont se pose le problème des ancêtres chez les différents peuples de la terre. Comment éviter d'administrer cette nouvelle « généalogie » comme « plus vraie » que les leurs à tous les humains qu'elle prétend concerner ? Comment peut-elle être « présente » sans imposer une dissociation entre ce qui n'est plus que récit mythique, culturellement

revanche, annoncer que le fossile, le neutrino, le projet « génome humain » et le développement des techniques de procréation artificielle relèvent d'un seul et même type d'entreprise, c'est prendre la responsabilité de ratifier leur trait commun, celui qui traduit leur connivence avec le pouvoir. Car seul le pouvoir peut suggérer ce que ratifie la démystification critique, à savoir que le neutrino et l'ovule de femme fécondé en éprouvette sont tous deux et également produits d'une « techno-science ». Le neutrino et l'ovule fécondé n'ont

---

respectable mais sans plus, et savoir scientifique objectif ? C'est parce que nous ne le savons pas que l'écologie des pratiques appartient aujourd'hui à la spéculation. De fait, la controverse créationniste aux États-Unis pourrait mener certains à dénoncer le danger de cette spéculation. Ne vais-je pas donner des arguments à cette cause, et à d'autres encore certainement à venir ? Il faut pourtant se méfier de l'apparente limpidité du « cas » créationniste américain, de la facilité, pour ce qui concerne ce cas, à identifier les « bons » et les « mauvais ». Si les créationnistes américains sont inquiétants, c'est d'abord parce qu'ils se font représentants d'une autorité qu'ils opposent à celle des sciences, et dont nous avons toutes les raisons de craindre les effets. C'est la grande force de la modernité que de susciter des oppositions caricaturales, monstrueuses, haineuses, face auxquelles aucune hésitation n'est possible. Par ailleurs, depuis le jugement de la Cour suprême qui a décidé que le créationnisme était une idée religieuse et non une proposition scientifique, les conflits ont continué à se produire localement et ils ne sont pas sans intérêt : les créationnistes entendent désormais forcer les enseignants à *discuter* la théorie de l'évolution, à expliciter ses éventuelles faiblesses, à mettre en scène des alternatives sans les disqualifier *a priori*. Bien sûr, on ne

pas du tout le même mode d'existence car leur passage à l'existence ne les a pas du tout soumis aux mêmes épreuves.

Bien sûr, le « ça marche » technico-industriel et le « ça marche » scientifique ne sont ni plus ni moins désintéressés, ni plus ni moins autonomes l'un que l'autre. Ils n'en sont pas pour autant identifiables dès lors qu'on cherche à les comprendre du point de vue des contraintes qu'ils doivent satisfaire afin d'être admis à faire histoire avec nous, et de la manière dont ce « nous » avec qui il s'agit de faire histoire se définit. S'ils peuvent apparaître tels, si par exemple les biologistes moléculaires peuvent annoncer aujourd'hui que la génétique a trouvé son « second souffle » en devenant génie génétique<sup>4</sup>, on ne verra pas là la confirmation d'un devenir « technoscientifique » normal, mais l'annonce d'un problème qui réclame l'attention et doit susciter de multiples questions. Qu'est-il arrivé aux gènes « scientifiques » ? Auraient-ils, par hasard, déçu les espoirs des biologistes ? Si c'est le cas, si le grand programme

---

négligera pas l'action des comités de parents et autres groupes de pression. Reste que cette opération de repli, et les remous et difficultés qu'elle a suscités, font symptôme : comme s'il fallait des collectifs capables d'opposer une résistance organisée, tenace et fanatique à certains savoirs scientifiques pour imposer que la transmission scolaire de ces savoirs leur reconnaisse le mode d'existence, risqué, sélectif, intéressant, qui est pourtant ce qui avère leur caractère scientifique.

4. Voir François GROS, *Les Secrets du gène*, Éditions Odile Jacob, Paris, 1986.

annoncé par Monod et Jacob il y a plus de vingt ans – passer sans coup férir de la bactérie à la souris – a rencontré un échec, n'est-ce pas par rapport à cet échec qu'il s'agit de raconter la redéfinition des pratiques des biologistes moléculaires ? Comment les gènes ont-ils « muté », sont-ils devenus le sujet d'une entreprise revendiquant sa parenté avec la pratique des ingénieurs ? Comment s'est alors organisé le réseau de tous ceux qui, pour guérir, diagnostiquer, prévenir, modifier, exploiter, ont pu se référer à ces nouveaux gènes ? Le terme de « génie génétique » signale une transformation à la fois pratique et professionnelle et la mise en récit de cette transformation doit accentuer le contraste afin de faire la différence, apparemment insignifiante et pourtant cruciale, entre une histoire redoutable et une logique inflexible.

« Comment, a demandé Bruno Latour, pourrions-nous être glacés par le souffle froid des sciences, alors qu'elles sont chaudes et fragiles, humaines et controversées, remplies de roseaux pensants, et de sujets eux-mêmes peuplés de choses <sup>5</sup> ? » Comment en effet avoir peur du « gène scientifique », ce faitiche si plein de passions humaines, si chargé d'ambitions fragiles, et si riche des épreuves qu'il a satisfaites ? Mais comment ne pas craindre le gène neutre, alibi commun de mille et une entreprises, increvable parce que libre de se redéfinir au gré de situations

---

5. Bruno LATOUR, *Nous n'avons jamais été modernes*, La Découverte, Paris, 1993, p. 156.

qui lui confèrent mille et une identités pratiques, disponible parce que n'imposant à ceux qui s'y réfèrent que la contrainte de créer un lien, aussi ténu soit-il, avec le réseau existant ? Comment ne pas lutter contre la confusion entre les différentes manières de « faire exister » les gènes, qui, certes, les a accompagnés depuis leurs origines spéculatives, mais a pris un tour nouveau depuis que le « second souffle » de la génétique moléculaire a libéré gènes et biologistes de certaines des contraintes intervenant dans leur « ça marche » ?

La mise en contraste entre les épreuves, selon qu'elles concernent des productions technico-industrielles ou des productions scientifiques, n'a rien à voir, on l'aura compris, avec une mise en hiérarchie, qui autoriserait à demander pour les sciences le respect d'une liberté qui serait refusée à leurs « applications ». Il s'agit d'une distinction entre les modes d'existence autonome de faitiches qui se fabriquent sur des modes très différents, et l'enjeu de l'explicitation de la différence entre modes de fabrication est qu'elle devienne un ingrédient de la manière dont ils se présentent, c'est-à-dire sont présents parmi nous. La manière dont les sciences et les « technosciences » se présentent aujourd'hui ne peut être jugée ni comme véridique ni comme mensongère ou idéologique, car elle ne peut être jugée à partir d'une identité qui les précéderait. La manière dont elles se présentent fait, comme toute production de relation, partie de leur identité. C'est pourquoi elle est par excellence la cible des stratégies de pouvoir qui ont besoin de lisser les différences pour redéfinir

les contraintes au service d'une logique à la fois multiple et unanime. J'entends au contraire accentuer ces différences.

Sur quoi portent les différences qu'il s'agit d'accentuer, c'est-à-dire de porter à la puissance de l'explicite, capable de poser le problème de sa prise en compte ? J'ai utilisé jusqu'ici le terme « pratique » comme si sa signification pouvait aller de soi : pratique de physicien, de médecin, de technicien, etc. J'entends maintenant le mettre au travail car ce qu'il s'agit de rendre présent, d'amener à se présenter, n'est ni l'activité d'un individu, ni le produit de cette activité. C'est l'ingrédient sans lequel ni cette activité ni ce produit n'existeraient comme tels : l'individu n'est pas, ici et dans la mesure où il m'intéresse, isolable, et le produit de son activité, toujours dans la mesure où il m'intéresse, ne pose pas problème à la cité comme un aérolithe ou un coup de tonnerre, venant d'ailleurs et s'imposant n'importe où. L'individu qui m'intéresse n'est donc pas d'abord qualifié par une quelconque psychologie, ni non plus par des gestes repérables isolément : bien malin serait celui qui, si on lui montrait des images tournées dans un laboratoire de chimie, pourrait dire s'il s'agit d'un laboratoire académique ou industriel. Et ce qui est proposé en tant que produit de son activité intègre, en tant que dimensions constitutives, les critères, les impératifs, les modes de jugement que, d'une manière ou d'une autre, il a dû prendre en compte et qui relèvent non de son initiative mais du collectif praticien auquel il appartient. En d'autres termes, les



contraintes qu'il s'agit de mettre en contraste désignent spécifiquement une *pratique* au sens où celle-ci, bien sûr, n'existerait pas sans les individus qui s'y engagent, mais où ceux-ci ne peuvent être intelligibles indépendamment d'elle, alors même que, le cas échéant, ils vont contribuer à la transformer. C'est donc la différence entre *pratiques* que j'entends accentuer, et, réciproquement, c'est aux moyens qui me permettront d'accentuer cette différence que je demanderai l'identité écologique et les possibilités de devenir de ce que j'appelle « pratique ».

On peut rapprocher le problème que pose la différence entre pratiques de la mise en scène des « cités » proposée par Boltanski et Thévenot<sup>6</sup>. Dans les deux cas, pratique ou cité, ce qui est désigné peut être lisible dans une activité individuelle mais ce qui est lu « repère » l'individu en référence à un collectif, le rapporte à ce que j'ai déjà appelé un « type psycho-social ». Et dans les deux cas, l'inscription de l'individuel dans le collectif passe par la manière dont l'individu pose le problème de ce qu'il est légitime de prétendre et d'espérer, par l'engagement qui donne sa valeur, sa justification, sa « grandeur » disent Boltanski et Thévenot, à ce qu'il entreprend, par les contraintes qu'il reconnaît, qu'il les accepte ou les transgresse, par les satisfactions qu'il recherche. Mais

---

6. Luc BOLTANSKI et Laurent THÉVENOT, *De la justification. Les économies de la grandeur*, Gallimard, Paris, 1991.

mon projet n'est pas celui d'une sociologie des praticiens et des pratiques scientifiques dont la « grandeur » aurait alors pour ingrédient leur rupture avec l'ordre de l'apparence, de l'opinion ou de la croyance. Ce n'est pas ainsi que j'entends distinguer les pratiques scientifiques des pratiques technico-industrielles qui, elles, n'ont rien de spécifiquement moderne au sens où je l'ai défini, car elles admettent parfaitement que la fiction ou l'opinion soient ingrédients de leurs faitiches. Le projet qui m'engage est celui d'une expérimentation sur les possibilités de transformer cette « économie de la grandeur moderne », de faire exister ces pratiques en tant que susceptibles d'intéresser et de se justifier elles-mêmes selon d'autres critères.

Comment un praticien moderne est-il susceptible de se présenter aux autres ? Que signifie l'expression « Je suis un astronome (physicien, biologiste moléculaire, médecin, psychanalyste), moi, monsieur (madame ou mademoiselle) », si elle n'est pas accompagnée de « ... et pas astrologue (philosophe, vitaliste, charlatan, hypnotiseur) » ? Comment susciter la possibilité pour un praticien moderne de se présenter, de justifier sa pratique, de faire reconnaître ce qui l'engage, sans que cet engagement coïncide avec une disqualification ? C'est-à-dire aussi comment « faire passer » dans un mode de présentation et de justification qui s'adresse à « l'extérieur », et serait donc susceptible de rejouer l'écologie des relations entre pratiques, ce qui est déjà lisible « à l'intérieur », et notamment dans les controverses

où se discutent, s'affrontent et s'affirment la portée, les droits, les devoirs d'une pratique ?

Prenons immédiatement un exemple qui permet de mettre en scène les contraintes spécifiques qui définissent la « grandeur » des faitiches expérimentaux. Dans *L'Invention des sciences modernes*, j'ai été jusqu'à parler, terme grandiose s'il en fut, d'un « nouvel usage de la raison ». J'ai soutenu que ce nouvel usage pouvait être caractérisé comme invention d'un nouveau type de « fait » par rapport au fait « neutre » que s'entêtent à invoquer les doctrines empiristes, fait qu'elles veulent « indépendant » des humains et, comme tel, base assurée pour la construction d'une connaissance « objective ».

Or le contraste entre fait réputé brut, empirique, neutre, et fait expérimental, fabrication faitichiste aussi chargée d'histoires humaines que l'on veut, et capable, en tant que tel, de faire la différence entre les interprétations que l'on propose de lui, peut être répété en termes d'*obligations*. Un véritable fait « brut », indépendant de nous, tel un tremblement de terre ou un arbre écrasant un passant, n'« oblige », en tant que tel, à rien : il est, par excellence, disponible à toutes les interprétations, à toutes les créations de sens, y compris celle qui invoque le hasard stoïquement assumé. En revanche, le « fait expérimental » traduit la singularité de l'histoire où il a été fabriqué : celle-ci a eu pour vocation de le rendre capable d'intervenir sur un mode déterminé, de le rendre susceptible d'« obliger » les praticiens du champ où il se situe. Et celui qui le représente et

entend parler et obliger en son nom ne peut le faire que s'il a *d'abord satisfait des obligations strictes qui décideront de la valeur de ce qu'il propose*. La perspective de la controverse à laquelle il s'agira de résister est constitutive du fait, et elle désigne en tant que protagonistes légitimes ceux que ce fait a pour vocation d'obliger<sup>7</sup>.

Mais qu'un fait remplisse effectivement cette vocation, qu'un faitiche expérimental puisse être fabriqué ne peut se dire seulement en termes d'obligations. Il faut aussi que soient satisfaites des *exigences*, portant cette fois sur le « monde » auquel la pratique s'adresse. La démarche expérimentale exige que les phénomènes auxquels elle s'adresse puissent être isolés et purifiés, c'est-à-dire mis en scène et rendus capables de conférer à celui qui l'interroge le pouvoir de les représenter. En d'autres termes, elle exige la possibilité de transformer un phénomène en « fait expérimental », en *témoin fiable*, susceptible de faire la différence entre ceux qui l'interprètent.

Au mode de controverse constitutif du « fait expérimental » correspondent donc à la fois et inséparablement l'exigence adressée au phénomène d'avoir à se laisser purifier et mettre en scène, et l'obligation, pour l'expérimentateur, de faire la différence entre deux types d'« artefacts ». En un premier sens, tout fait expérimental est un artefact, un fait de l'art, une invention humaine. Mais l'expérimentateur est dans l'obligation de ne pas produire d'artefact en un second sens, au

---

7. *L'Invention des sciences modernes, op. cit.*, p. 103.

sens où le « fait » serait reconnu comme ne démontrant rien, convaincu de ne pas être le produit d'une opération qui doit pouvoir être dite de purification, mais d'avoir été créé par cette opération.

Ce premier exemple est à la fois générique et spécifique. Il est générique en ce qu'il met bien en scène, d'une part, le caractère abstrait des contraintes spécifiques, « psycho-sociales », que je nomme exigence et obligation, et, d'autre part, la liaison entre la satisfaction de ces contraintes et la « grandeur » de l'événement que célèbre la création de chaque nouveau type de laboratoire, de chaque nouveau type de faitiche expérimental. Mais l'exemple est spécifique au sens où c'est un trait spécifique de la pratique expérimentale que les exigences y soient tout entières tournées vers les phénomènes, alors que les obligations sont tout entières relatives aux collègues et à la controverse. En d'autres termes, le « phénomène », dès lors qu'il est défini comme matière à expérimentation, n'est plus source d'aucune autre obligation que celles que les expérimentateurs sauront créer en le faisant parler. Corrélativement, le devenir expérimentateur d'un humain n'est pas soumis à des exigences spécifiques. Bien sûr, la norme est le diplôme adéquat et l'intégration dans le collectif habilité. Mais rien, en principe, n'exclut qu'un autodidacte puisse inventer un fait expérimental.

Exigence et obligation ont le statut de contraintes abstraites, dont l'existence ne se démontre pas par la possibilité de les caractériser par un mode de satisfaction bien déterminé, mais par le problème qu'elles posent, par la manière dont elles imposent, sur un mode ou sur un autre,

leur prise en compte, y compris par la tricherie ou par une négociation plus ou moins acrobatique. Ce fut l'erreur des épistémologies normatives d'avoir pensé pouvoir expliciter, sous forme de normes, les obligations de l'expérimentateur, comme si la nature et les limites de l'autorité que confère le phénomène n'étaient pas en elles-mêmes l'enjeu de discussions et de controverses. Mais c'est l'erreur des relativistes contemporains de nier, sous prétexte qu'ils ne peuvent leur conférer d'identité stable, que la recherche expérimentale soit singularisée par des exigences et des obligations irréductibles à des stratégies argumentatives comme les autres. Certes, il est possible de faire apparaître que, dans tel épisode, un scientifique a démontré son indifférence à la distinction entre « fait » et « artefact », ou a superbement négligé l'ambiguïté, et les interprétations multiples possibles, du témoignage phénoménal dont il s'autorisait, se fiant par exemple à son prestige, aux vertus de sa rhétorique, ou à ses alliances avec le pouvoir. Mais ce qui, aux yeux des relativistes, est exemple illustrant leur thèse n'est pas, aux yeux de ceux de leurs lecteurs qui sont expérimentateurs, description enfin lucide. C'est un acte d'accusation qui, s'il est entériné, vaudra condamnation du scientifique en question. *Tous les artefacts ne se valent pas, c'est la grandeur du laboratoire que d'en faire exister la non-équivalence.*

Examinons maintenant le fonctionnement de ces deux contraintes, exigence et obligation, sur un mode moins spécifique, ou plus précisément

détaché du cas spécifique de l'invention expérimentale. On pourrait être tenté de les rapprocher d'un couple bien connu, celui des « droits » et celui des « devoirs », mais il faut résister à cette tentation. Les droits et les devoirs désignent en effet une problématique caractérisée par l'homogénéité et la réciprocité. Ce sont des humains, sujets de la raison pratique au sens kantien, qui s'entre-accordent par le respect des droits de chacun et la reconnaissance par chacun des devoirs qu'il a envers lui-même et les autres. Nul événement, ici, mais une institution dont le seul énoncé appelle une adhésion du cœur et de l'esprit. Exigences et obligations ne fonctionnent pas quant à elles sur le mode de la réciprocité, et, en tant que contraintes, ce qu'elles contribuent à faire tenir ensemble n'est pas du tout une cité d'honnêtes gens mais un collectif hétérogène de spécialistes compétents, de dispositifs, d'arguments et de « matière à risque ».

Il est clair, par ailleurs, que « exigence » et « obligation », comme l'indiquent leurs préfixes respectifs, dessinent une forme de topologie. « *Ex* » implique l'adresse à un « dehors », une relation d'extériorité, alors que « *ob* » implique une forme de face à face. On exige quelque chose de quelque chose ou de quelqu'un. On est obligé par, ou on est l'obligé de, avec, le cas échéant, la dimension de gratitude que la langue portugaise met en avant <sup>8</sup>. La topologie dessinée distingue

---

8. Je suis obligée par Bernadette Bensaude-Vincent de faire cette remarque, et je suis, à cet égard comme à bien d'autres, son obligée.

donc un « dehors » et un « dedans » mais on ne se fiera pas à l'exemple de l'expérimentation pour assimiler trop vite le « dehors », ou la « matière à risque » qui peut ou non satisfaire les exigences, au domaine des phénomènes, et le « dedans » aux spécialistes qui l'interrogent. C'est, dans le cas de chaque pratique, à partir de la manière dont se définissent tout à la fois ce qui sera désigné comme « réalité » et ce qui sera affirmé en tant que « valeur », que la portée, les implications et les problèmes des exigences et des obligations peuvent être précisés. En d'autres termes, les pratiques dont exigence et obligation caractérisent la topologie sont définies par là même sur le mode constructiviste : elles ne sont soumises à aucune transcendance mais font exister à travers les contraintes qui les spécifient les non-équivalences que ces instances transcendantes sont le plus souvent chargées de fonder.

La distinction entre exigence et obligation est cruciale pour la question de la justification ou du mode de présentation d'une pratique dite rationnelle. Le thème de la « rationalité » change en effet de signification selon qu'il est renvoyé au registre de l'exigence, où il est le plus souvent vecteur d'arrogance et d'infamie, ou à celui de l'obligation, où il devient synonyme de risque et de mise à l'épreuve non pour l'opinion ou l'incompétent mais pour celui qui choisit de s'inscrire dans une pratique qui y prétend. Alors que la notion d'exigence, prise isolément, ouvre la porte à l'ironie relativiste, celle d'obligation permet de dire l'abus de pouvoir que constitue le jugement



relativiste, sa réduction de ce qui engage le praticien à des formes de prétention corporatiste, de croyance naïve, voire de mensonge que le relativiste-justicier aurait pour tâche de percer à jour. En termes constructivistes, on dira que la production d'obligations appartient au registre de la création, qui *doit* être constatée dans sa dimension irréductible, alors que l'affirmation d'exigences pose le problème de la stabilité possible de cette création, de sa portée, et de la signification qu'elle se propose de revêtir pour d'autres. Les notions d'exigence et d'obligation permettent de tenir à distance tant la ratification respectueuse des prétentions à la rationalité que l'ironie relativiste qui les juge ; elles proposent de « constater » ce qui est alors de l'ordre de l'événement et de suivre le « problème » que crée cet événement.

Bien sûr, les contraintes que constituent les exigences et les obligations ne singularisent pas en propre les pratiques scientifiques, ni non plus les pratiques que j'appelle modernes. On peut caractériser la « grandeur » de créations technico-industrielles en termes d'exigences et d'obligations. On peut même être tenté d'étendre ce mode de caractérisation aux vivants. Tout vivant renvoie à la question des exigences dont dépendent sa survie mais aussi son activité, et qui définissent son « milieu ». Et tout vivant fait exister des obligations qui qualifient ce que nous appelons son comportement : tous les milieux et tous les comportements ne se valent pas du point de vue des vivants, et notamment ceux que nous imposons aux vivants auxquels nous nous adressons au

nom du savoir à obtenir. Pris en ce sens générique, le terme « exigence » traduit la dimension à la fois normative et risquée de la façon dont une pratique, au sens où lui correspond un « type psycho-social », ou un vivant, au sens où il appartient à une espèce, s'adresse à un milieu, c'est-à-dire définit ce à quoi doit satisfaire le milieu auquel il s'adresse. Toute pratique et tout vivant s'adressent en même temps à des milieux éminemment distincts. Un médecin s'adresse aussi bien à un corps malade qu'à une société, et à toute une série d'institutions dont il exige qu'elles rendent possible le soin qu'il consacre au corps malade. L'exigence désigne donc un ensemble de modes de relation intriqués, mais le point important, traduisant sa liaison avec la question de la « grandeur », est qu'elle coïncide toujours avec un principe de non-équivalence, portant sur ce qui se définit comme « extérieur » ou « milieu ». Le terme « obligation » traduit lui aussi un principe de non-équivalence, mais qui porte cette fois sur les « comportements typiques » ou sur les manières de procéder du praticien lui-même, sur la différence entre ce qui, dans sa propre pratique et celle de ses collègues, est susceptible de le satisfaire, de le décevoir ou de lui sembler inacceptable. L'obligation désigne donc le fait qu'une pratique impose à *celui qui s'y engage* certains risques, certaines épreuves qui font exister la *valeur* de son activité.

Les contraintes que je nomme exigence et obligation ne spécifient donc pas en propre les pratiques scientifiques, ou les pratiques modernes,

mais l'explicitation de ces contraintes peut permettre, en revanche, de spécifier ces pratiques dans leur dimension de création, faisant exister à la fois la réalité, à laquelle elles s'adressent, matière à risques et les valeurs qui définissent leurs risques. Elles sont donc peut-être susceptibles de suivre la singularité de l'invention des pratiques dites modernes sans partir de l'opposition entre moderne et non moderne<sup>9</sup>.

---

9. Les mathématiques sont-elles une pratique moderne ? Question absurde apparemment, si l'on se souvient du rôle que jouent les mathématiques dans nos savoirs modernes, comme aussi de leurs connivences évidentes avec le pouvoir. Cependant, les notions d'exigence et d'obligation mènent à poser plusieurs objections. D'abord, et ce dans le cadre de la mise en scène que je propose ici, les mathématiques ne sont évidemment pas les héritières du geste platonicien d'exclusion des sophistes : c'est bien plutôt l'exemple des mathématiques que Platon requiert pour faire exister une vérité non relative à l'opinion. Ensuite, la connivence entre mathématiques et pouvoir n'est pas une invention capitaliste : géométrie, astronomie et arithmétique ont toujours été partie prenante de la gestion matérielle et spirituelle des empires. Enfin, les mathématiques n'entretiennent pas avec les sciences modernes le même type de rapport polémique que ces dernières entretiennent entre elles. S'il fallait les situer dans la hiérarchie, la seule place qui leur conviendrait serait évidemment le sommet, mais cette place occulte leur mobilité singulière : le devenir-mathématique peut, pour le meilleur et pour le pire, affecter n'importe quelle science, sans créer, pour autant, de rapport de dépendance, quoique, partout où elle se *transporte*, partout où surgissent des *rappports*, la raison

---

mathématique ordonne, commande et prononce sa loi (voir Michel SERRES, *Les Origines de la géométrie*, Flammarion, Paris, 1993).

Je me bornerai ici à souligner que les notions d'obligation et d'exigence peuvent aider à saisir la singularité des mathématiques. De fait, c'est sans doute la pratique où ces notions s'imposent avec le plus d'évidence. Les êtres mathématiques n'existent que dans la mesure où ils satisfont une exigence qu'explicite leur définition : celle-ci doit résister à toutes les épreuves, se conserver dans toutes ses applications ; corrélativement, sa définition oblige le mathématicien, le contraint à l'invention la plus périlleuse, le force à affronter ce que d'autres jugeraient impensable. Il est bien possible que l'obligation d'avoir à introduire les nombres irrationnels n'ait pas frappé les disciples de Pythagore de la panique que l'on dit, mais ce mythe convient aux mathématiques. Et c'est peut-être le fait que, en mathématiques, exigence et obligation sont littéralement et inséparablement constitutives de ce qui existe et de ce qui fait exister, le fait que toute définition engage et impose d'être poursuivie jusque dans ses conséquences les plus scandaleuses, qui fait la singularité de cette pratique par rapport à celles que j'appelle modernes. Celles-ci doivent inventer, dans des domaines toujours déjà habités par d'autres, les moyens de créer une différence entre énoncé fiable et simple opinion, c'est-à-dire, le cas échéant, les moyens d'« exclure les sophistes », alors que le mathématicien fait exister des espaces conceptuels que nul ne peut habiter sans en accepter les contraintes.

## Présentations

Il ne faut surtout pas confondre l'écologie des pratiques, telle que je tente de la faire exister, avec la pratique du jardinage. Le jardinier est libre de sélectionner ses plantes, de les disposer de la manière qu'il désire, de les tailler à loisir, et de tenter d'éradiquer ce qu'il considère être mauvaises herbes. Il a le pouvoir du jugement et du tri. Mais il ne s'agit pas non plus, à l'autre extrême, de créer l'idéal d'un « vivarium » où les différentes espèces en présence sont laissées à elles-mêmes, certaines disparaissant, d'autres vivant, d'autres proliférant. De fait, les pratiques du jardinier qui trie ou du créateur de vivarium qui observe n'ont pas beaucoup de pertinence pour la question d'une écologie des pratiques, des exigences et des obligations qui la spécifieraient. En effet, le pouvoir du tri comme aussi l'abstention par rapport à toute intervention présupposent une différence radicale de temporalité, la déconnexion entre le temps du projet humain et celui qui

caractérise les modes de relation à leur milieu des êtres auxquels ils ont affaire. L'ingénierie génétique, qui rêve d'enjamber cette différence, c'est-à-dire de soumettre les êtres vivants au temps du projet humain, est, quant à elle, le contraire d'une écologie. Contrairement au jardin et au vivarium, le champ de l'écologie des pratiques se définit d'abord et avant tout par le fait que la manière dont ces pratiques se présentent, se justifient, définissent leurs exigences et leurs obligations, et la manière dont elles sont décrites, dont elles sont susceptibles d'intéresser, dont elles doivent rendre compte à d'autres, sont interdépendantes et appartiennent à la même temporalité. Dès lors, tout argument, critique ou dénonciateur, justificatif ou incitatif, est un mode d'intervention qui *vient s'ajouter* à l'ensemble enchevêtré des manières dont les différents protagonistes s'adressent d'ores et déjà les uns aux autres. Mais la possibilité d'une écologie des pratiques exige de plus la viabilité d'un registre d'intervention qui affirme explicitement l'événement d'entre-capture que traduit et fait advenir tout point de vue reconnu comme pertinent. Elle exige donc ce que ce texte exige de ses lecteurs : l'abandon de l'opposition entre « description fidèle » et « fiction », comme aussi entre « constat » et « valeur », pour une démarche ouvertement constructiviste, qui affirme le possible, c'est-à-dire résiste activement au plausible et au probable visés par les démarches qui se veulent neutres.

Toutes les situations « écologiques » ne se valent pas. Sans cet énoncé, qui ne répond ni à un

jugement subjectif au sens où nous « ajouterions » une valeur à des situations qui seraient indifférentes au problème des valeurs, ni au projet d'une découverte de « la » valeur qui résumerait toutes les autres, le pari d'une écologie des pratiques serait vide, simple métaphore naturalisante pour un appel à la bonne volonté générale. A cet énoncé répond un problème de création, et non de reconnaissance d'un quelconque fondement garantissant la différence entre vérité et illusion. Que rien ne soit « naturel » dans la nature, ou « naturellement respectable » dans la société, que tout, des situations écologiques aux régimes socio-politiques et aux valeurs morales, soit, en ce sens, « artefact » a pour corrélat que j'entends bel et bien créer un nouvel artefact. L'obligation qui correspond à cette création est d'avoir à faire exister, sans recours à une quelconque transcendance, dans le travail même de description des pratiques, en tant qu'effet-artefact, un enjeu et un problème qui se détecteront en même temps qu'ils seront produits, et se trouveront, dès lors qu'ils auront été engendrés, avoir été déjà là, de tout temps.

Je l'ai souligné dès le départ, cet enjeu et ce problème ont ici pour nom « cohérence ». Il me faut donc tenter de « montrer », non de « démontrer », la possibilité pour une pratique d'affirmer l'existence, la légitimité, l'intérêt d'autres pratiques là même où les exigences et les obligations divergent. Cet enjeu, ce problème répondent, je le répète, à une création de valeur, et ne peuvent être ramenés à la reconnaissance d'une valeur, surtout

pas au nom de la Paix ou du Bien. On peut ici se souvenir de la proposition de Gilles Deleuze selon laquelle l'*Éthique* de Spinoza est une éthologie<sup>1</sup> car « à l'opposition des valeurs (Bien-Mal) se substitue la différence qualitative des modes d'existence (bon-mauvais)<sup>2</sup> ». L'éthologie, lorsqu'il s'agit des pratiques humaines, relève de l'expérimentation productive, performative, quant aux modes d'existence, aux manières d'affecter et d'être affecté, d'exiger et d'être obligé, et la substitution des valeurs de jugement par des valeurs « éthologiques » n'a pas à être défendue mais à être effectuée.

Il convient pourtant de ne pas céder aux facilités d'une liberté sans entraves. Toute pratique, y compris celle que j'introduis ici, peut avoir à rendre des comptes non sur les valeurs qu'elle fait exister et qui la font exister, mais sur la cohérence entre ces valeurs et les moyens qu'engage sa démarche. Les moyens que je me suis donnés, l'approche des pratiques en termes d'exigence et d'obligation, conviennent-ils au *problème* que je veux faire exister, que je veux ajouter aux problèmes qui engagent nos différentes pratiques, celui d'une sortie de la polémique généralisée qui met chaque pratique en position de disqualifier et/ou en danger d'être disqualifiée ?

---

1. Gilles DELEUZE, *Spinoza. Philosophie pratique*, Minuit, Paris, 1981, p. 40.

2. *Ibid.*, p. 35.



Pour que ce problème puisse être posé, il faut, d'une part, que la singularité d'une pratique puisse être décrite sans que soient déterminés par là même les rapports que cette pratique est susceptible d'entretenir avec d'autres pratiques, et, d'autre part, que ces rapports ne soient pas décrits comme indifférents, sujets à une organisation dont nous serions libres de décider au nom d'un idéal commun. L'entre-accord entre pratiques ne se décrète pas. Il n'est pas affaire de « bonne volonté » interdisciplinaire ni non plus de distribution statique des territoires de chaque pratique et de règles de non-ingérence. De ce point de vue, il est évident que les moyens que je me suis donnés sont vulnérables au plus prévisible des malentendus : « exigences » et « obligations » pourraient devenir des espèces de cartes de visite que chaque pratique se verrait proposer, ou qu'elle proposerait d'elle-même, ou des instruments tout terrain permettant de donner libre cours à la tentation sociologisante si répandue de mettre en carte la variété de ce à quoi l'on a affaire. Exigence et obligation perdraient alors le caractère abstrait d'un problème – puis-je exiger ?, suis-je obligé ? – pour devenir revendication, ou attribution d'un point de vue.

La question peut, en outre et corrélativement, être posée de savoir comment ces notions, qui se présentent comme vecteurs d'explicitation des contraintes singularisant chaque pratique, situent celui ou celle qui y recourt. S'agit-il de concepts philosophiques, au sens où la philosophie crée des concepts non pour se référer à un état de

choses ou à un vécu, mais pour « dresser un événement, qui survole tout vécu, non moins que tout état de choses<sup>3</sup> » ? Ou bien sont-elles ingrédients de la manière dont une pratique serait susceptible de se présenter elle-même, sur le mode du risque qui l'engage, et non sur celui de la disqualification de l'autre par où s'affirment ses propres droits ? Ou encore ne désigneraient-elles pas de manière privilégiée une pratique qui pourrait être celle des sciences dites sociales, politiques, voire humaines, dans la mesure où celles-ci reconnaîtraient pour première obligation le fait de s'adresser aux autres en tant qu'ils sont capables de devenir, et non en tant qu'ils se laissent identifier, c'est-à-dire, toujours, juger ?

A cette question il n'y a pas, et ne peut y avoir, de réponse, car elle présupposerait la possibilité d'un jugement sur ce que peut devenir un philosophe, un physicien, un biologiste, un médecin. Mais il faut souligner par ailleurs que cette impossibilité de principe se double aujourd'hui d'une difficulté toute particulière. Admettons, puisque je propose ces notions et que, semble-t-il, je suis philosophe, qu'elles aient quelque chose à voir avec la philosophie. Mais le champ que l'on nomme philosophie est aujourd'hui devenu terre d'asile pour ce que j'appellerais des « réfugiés politiques », des chercheurs qui viennent là pour pouvoir poser des questions directement axées, selon un mode critique, réflexif, historique ou

---

3. Gilles DELEUZE, Félix GUATTARI, *Qu'est-ce que la philosophie ?*, op. cit., p. 37.

spéculatif, sur un champ de savoir ou de pratique déterminé, mais qui ne peuvent se poser au sein de ce champ. J'ai été, à l'origine, une réfugiée de ce genre, et c'est par surcroît et presque par hasard que j'ai pu *également* faire l'expérience à laquelle appellent les concepts philosophiques, au sens où « le concept appartient à la philosophie et n'appartient qu'à elle<sup>4</sup> ». Expérience qui ne répondait pas directement aux questions qui m'avaient fait quitter la chimie, mais qui leur a donné plus d'acuité, les a empêchées de se refermer trop vite, de se satisfaire de solutions de type historique, épistémologique ou critique. Bref, m'a détournée de la question de savoir ce que sont les pratiques dites scientifiques pour m'imposer la question de ce qu'elles peuvent devenir.

Si la philosophie, au sens où j'en ai fait l'expérience, a une singularité, c'est d'abord de n'être plus rien si elle se réfère à ce qu'elle fait exister comme ayant le pouvoir de la confirmer, ou si elle se réfère à elle-même comme ayant le pouvoir de prouver ce dont elle crée le problème. En d'autres termes, si les sciences peuvent entretenir, à leurs risques et périls, un rapport de connivence avec le pouvoir, ce rapport ne peut être « entretenu » lorsqu'il s'agit de philosophie : il constitue le risque primordial pour tout problème philosophique, et en ce sens il existe certainement une affinité singulière entre la philosophie et la question du devenir. Mais le caractère primordial de ce risque

---

4. *Ibid.*, p. 37.

ne signifie pas du tout que la philosophie soit seule porteuse de la question du devenir, et encore moins que les autres pratiques puissent la lui renvoyer. Elle signifie bien plutôt que c'est seulement lorsque ces autres pratiques entrent dans des rapports susceptibles de faire exister l'épreuve de la question du devenir que la pratique philosophique peut se retrouver «une» pratique parmi les autres, s'ajoutant aux autres sans la moindre tentation ni de s'opposer à elles, ni de s'approprier leurs risques, ni de les juger en fonction des rapports de connivence avec le pouvoir qui les marquent. L'épreuve du devenir crée la possibilité d'une coexistence de problèmes distincts mais corrélés par la manière dont, pour reprendre l'expression de Deleuze et Guattari<sup>5</sup>, ils font *allusion* les uns aux autres.

Les notions d'exigence et d'obligation sont certainement susceptibles de fonctionner comme concepts philosophiques, mais elles ne constituent pas pour autant l'écologie des pratiques en pratique philosophique et n'introduisent pas une «réflexion philosophique» à l'intérieur des champs qu'elles mettent en problème. Et si leur usage apparaît de la sorte comme délocalisé, n'identifiant *a priori* ni l'utilisateur ni le champ d'utilisation, c'est sans doute parce qu'elles fonctionnent d'abord et avant tout comme des opérateurs visant à rendre perceptibles, par la manière

---

5. *Qu'est-ce que la philosophie?*, op. cit., p. 152-153.

même dont ils doivent être réagencés pour gagner leur pertinence dans chaque champ pratique, les transformations topologiques qui marquent le passage d'un champ à un autre, c'est-à-dire aussi les différences qualitatives entre les types respectifs d'événements qui peuvent s'y dire en termes d'exigence satisfaite ou d'obligation remplie.

La possibilité de construire des notions « délocalisées », qui garantissent la capacité d'aller partout, et de se retrouver partout comme chez soi, a toujours fasciné les héritiers de Platon, et les a toujours rendus vulnérables aux séductions du pouvoir lorsqu'ils se proposent de faire passer dans les faits l'universalité à laquelle ces notions prétendent en droit. Ce passage n'est-il pas, en lui-même, la preuve de ce que le jugement a en effet atteint l'universel, c'est-à-dire s'est arrimé au point fixe à partir duquel les apparences locales, changeantes et donc trompeuses, perdent tout intérêt autre qu'anecdotique ? L'exigence de pouvoir retrouver le même, ici ou ailleurs, le même « homme », la même loi morale, les mêmes partages entre vérité et fiction, entre nature et culture, ne serait peut-être qu'une innocente manie si les énoncés qu'elle suscite n'avaient la redoutable capacité de devenir mots d'ordre tout terrain, disponibles à toute reprise, migrant sans obstacle de la recherche philosophique du fondement à l'affirmation du droit à faire valoir l'universel ici comme ailleurs. De la méditation du philosophe à propos de la liberté humaine à la déclaration du politicien belge : « Nous sommes opposés à toute forme de dépendance psychique

ou physique», et donc opposés à toute forme de légalisation du cannabis, que s'est-il passé<sup>6</sup> ?

Je vise évidemment une tout autre forme de délocalisation : faire exister l'expérience d'ici *et* ailleurs, l'expérience d'un ici qui, par sa topologie même, affirme l'existence d'un ailleurs, et l'affirme sur un mode qui exclut une quelconque nostalgie quant à la possibilité d'effacer les différences, de créer une expérience tout terrain<sup>7</sup>. C'est de cette expérience, j'en fais le pari, que les notions d'exigence et d'obligation peuvent être les vecteurs dans la mesure où elles déplacent les questions depuis les visions du monde et les grands dilemmes d'apparence métaphysique, censés valoir pour tous et pour chacun, vers la singularité de ce qui « compte » ici, et non ailleurs, y

---

6. Il s'agit, en l'occurrence du dénommé Charles Ferdinand Nothomb (juillet 1996). Voir, pour une approche de ces dérapages incontrôlables Isabelle STENGERS et Olivier RALET, *Drogues. Le défi hollandais*, Éditions Delagrangue/Synthélabo, coll. « Les Empêcheurs de penser en rond », Le Plessis-Robinson, 1992.

7. On peut voir, dans *Qu'est-ce que la philosophie*, la description-crédation d'une expérience philosophique qui exclut activement toute possibilité d'un savoir « généraliste », effaçant les différences entre philosophie, art et science. Cet exemple suffit à montrer que l'expérience d'« ici » n'est pas du tout synonyme d'interdit de parler de ce qui se passe « ailleurs ». Mais il s'agit d'en parler d'ici, en l'occurrence de créer les *concepts* faisant exister la question de l'art et de la science, non de statuer en vérité sur les domaines respectifs de la philosophie, l'art et la science.

compris vers des « détails techniques » que nul autre que les praticiens concernés ne jugeraient dignes d'intérêt mais qui, pour eux, font la différence entre la « grandeur » et l'échec. La délocalisation, dans ce cas, ne signifie pas la possibilité d'éviter tout dépaysement, de retrouver partout, derrière l'anecdote, les mêmes catégories assurant un jugement universel, mais ne signifie pas non plus le « goût de l'exotique », la recherche d'émotions fortes dont l'ailleurs n'est qu'un moyen. Elle implique une culture du dépaysement qui a pour pierre de touche non tellement l'ouverture aux autres mais la capacité de « se présenter », condition de toute rencontre civilisée.

Soit la situation où j'ai appris la nécessité de cette « culture du dépaysement » en tant qu'antidote aux jugements qui suppriment toute possibilité de rencontre, situation à partir de laquelle se sont noués pour moi le thème de l'écologie des pratiques et les contraintes que j'ai nommées exigence et obligation. J'ai commencé à apprendre ce que pouvait bien pouvoir signifier « devenir philosophe des sciences » au sein du Département de Chimie Physique II de l'Université de Bruxelles, dirigé par Ilya Prigogine. J'y ai découvert d'abord la nécessité de faire oublier aux chercheurs qui y étaient rassemblés que j'étais philosophe : étiquette bien trop exotique, qui ne valait que sur le mode de la plaisanterie ou pour des questions « en abyme » qui n'avaient de pertinence pour personne. Voilà qui, après tout, me convenait très bien dans la mesure où je ne savais pas moi-même ce à quoi cette étiquette m'obligeait. Mais

ce à quoi j'ai été obligée, je l'ai perçu dans la rencontre avec ce qui, pour Prigogine, était le véritable grand œuvre, ce au regard de quoi l'exploration de la physique de non-équilibre, pour laquelle il allait recevoir un prix Nobel, n'était que développement préliminaire. Il s'agissait d'incorporer, au sein des grandes lois de la physique, celles qui autorisent la « vision du monde physique » à laquelle, on l'a vu avec Max Planck, s'adresse la foi du physicien, une expression de la différence entre « avant » et « après », ce que les physiciens appellent la « flèche du temps ». Et cette entreprise, dont j'apprenais à mesurer l'ambition, se présentait sur un mode étrange pour une philosophe, mais ratifié apparemment par la plupart des physiciens, qu'ils soient sympathisants ou, le plus souvent, hostiles à la démarche de Prigogine : c'était bel et bien à la flèche du temps de démontrer, par l'intermédiaire de Prigogine, son porte-parole, qu'elle *devait* être prise en compte dans un monde physique qui, jusqu'ici, semble pouvoir l'ignorer. Sans quoi les physiciens continueraient à enseigner à tout un chacun que la différence entre passé et futur n'est qu'une question de probabilités, celles-ci étant elles-mêmes solidaires de l'imperfection de nos connaissances : pour l'être qui connaîtrait le monde sur le mode idéal que prescrivent les lois physiques, cette différence n'aurait aucun sens.

Étrange situation. Même la philosophe apprenie que j'étais en savait assez sur les « trucs » du métier pour juger et ricaner. L'argument de rétorsion, qui piège l'interlocuteur en démontrant que



ce qu'il dit est contredit par le fait qu'il le dise, suffisait : vous qui entendez nous persuader de ce que la liberté n'existe pas, pourquoi vous donnez-vous la peine de le faire sinon parce que vous pensez malgré tout que nous avons la liberté de reconnaître la force d'un argument ? En l'occurrence, il suffisait, et il suffit bel et bien, de rappeler que les fameuses lois physiques qui affirment l'équivalence entre « avant » et « après » n'ont été rendues possibles – ne parlons même pas de l'histoire humaine et de la pratique des physiciens – que par des opérations de mesure et que le moindre instrument de mesure nie cette équivalence. D'une manière ou d'une autre, ces lois affirment donc un monde où leur énoncé serait impossible. Il faut vraiment être physicien pour leur attribuer une autorité telle que l'on puisse un instant envisager de nier en leur nom ce qu'elles présupposent et ce que présuppose tout être pensant et parlant. Mais le physicien qui annonce au public ébahi que la différence entre passé et futur n'est que relative au « caractère macroscopique de nos mesures » espère bien créer une différence d'un tout autre ordre que « seulement macroscopique » en ceux qui l'écoutent.

« Il faut vraiment être physicien »... Ou bien cette remarque prenait l'accent de l'ironie, et en ce cas la rencontre était impossible. Ou bien elle signalait que j'avais affaire à un « ailleurs » dont mon « ici » de philosophe pouvait me permettre de percevoir la singularité. Alternative qui exclut un troisième cas de figure : que j'accepte la position du « grand public ébahi » qui oublie ce qu'il

sait et attribue au physicien le pouvoir du prophète, porte-parole d'une vérité qui n'a aucun compte à rendre quant aux pratiques qui l'ont produite.

Le principe de la rencontre accepté, il me situait<sup>8</sup>. Parce que la philosophie m'oblige à ne pas suivre les prophètes, je devais maintenir mon « ici », résister à la conversion qui m'aurait fait admettre que la quête de Prigogine valait pour tous, que la question du rapport entre la flèche du temps et les lois de la physique était de ces « grandes » questions qui, en droit, doivent intéresser tout humain. Résistance à ce que l'on peut appeler le « scientisme » qui identifie les sciences à la « tête chercheuse » de l'humanité. Mais je découvrais également que, pour pouvoir m'intéresser au travail de Prigogine, c'est-à-dire aussi pour le rendre intéressant sur un mode qui ne soit pas scientifique, ce n'était pas tant ses « exigences » que je devais comprendre, que ses « obligations ».

Les exigences de Prigogine portaient en effet sur les êtres physico-mathématiques que lui et ses collaborateurs faisaient exister. La compétence du spécialiste eût été requise pour devenir capable non pas de suivre *a posteriori* mais d'accompagner le processus de concoction de ces êtres auxquels le physico-mathématicien s'adresse comme s'ils avaient une existence autonome, mettant à l'épreuve leurs propriétés afin de déterminer s'ils

---

8. Peut-être situait-il également Prigogine, mais ce n'est pas à moi d'en témoigner.

satisfont ou déçoivent ses exigences. Exigences qui, en l'occurrence, en feraient les habitants représentatifs du nouveau « monde physique » recherché, celui qui prolongerait de manière cohérente le mode d'intelligibilité associé aux lois classiques et quantiques tout en affirmant la différence entre « avant » et « après » que nient ces lois. En revanche, c'est à partir des obligations auxquelles correspondaient ces épreuves, c'est-à-dire aussi aux rêves et aux effrois, aux doutes et aux espoirs que suscitait leur invention, que j'ai appris, en philosophe, la singularité de cette pratique. Et que j'ai appris, notamment, combien importaient peu au physicien les obligations de la philosophie, ses rêves et ses effrois, ses doutes et ses espoirs, et combien lui importait au contraire la découverte de ses attaches avec sa propre tradition, la prolongation d'un dialogue sans cesse plus intime avec ses « ancêtres », Hamilton, Poincaré, Boltzmann, Bohr ou Einstein. Les rêves du physicien ne sont pas nourris par les risques de la philosophie<sup>9</sup>, mais par ceux qui font exister les valeurs de sa propre tradition. Le physicien ne

---

9. On remarquera par exemple que le premier appendice ajouté à l'édition de poche de *La Nouvelle Alliance* (Gallimard, coll. « Folio essais », 1986) donne un rôle clé à l'argument proprement philosophique selon lequel il y a une différence de nature entre connaissance de précision positivement finie et connaissance d'une précision illimitée, tendant vers l'infini. Cet argument, qui permettait de plaider que toute description physique doit être robuste par rapport à l'approximation, permettait de conférer au chaos dynamique le pouvoir de contester la légitimité des

« manque » pas de philosophie, mais il appartient peut-être à une philosophie de forger les mots et les repères qui permettent de « faire passer » ses valeurs sans les confondre avec un engagement pour la vérité une et nue dans lequel tout humain aurait à se reconnaître.

Mais la philosophe était également là comme réfugiée politique, venant qui plus est d'un autre paysage pratique, celui de la chimie, paysage balisé quant à lui par le contraste entre l'invention expérimentale qui y prévaut et la soumission à une hiérarchie qui réduit la chimie à une forme particulière d'application des lois universelles de la physique <sup>10</sup>. C'est donc peut-être aussi bien la chimiste inachevée que la philosophe apprentie qui ont fait l'expérience de cette « culture du dépaysement », qui est désormais, pour moi, synonyme d'humour de la vérité <sup>11</sup>.

lois classiques. Il est devenu secondaire, ou propédeutique, dans *La Fin des certitudes* (Odile Jacob, Paris, 1996), et même dénoncé comme insuffisant (p. 223), pièce rapportée, *et donc faible*, dans une argumentation qui devrait être purement physique. C'est que le chaos dynamique a autorisé entre-temps un autre mode de contestation.

10. Voir, au sujet de la chimie, et de sa singularité contemporaine – science qui ne domine plus nulle part alors qu'elle est « partout » –, Bernadette BENSUAUDEVINCENT et Isabelle STENGERS, *Histoire de la chimie*, La Découverte, Paris, 1993.

11. Je ne sais dans quelle mesure les « cités » de Boltanski et Thévenot peuvent renouveler les pratiques des sciences sociales, mais la lecture des *Économies de la grandeur* peuvent à tout le moins, de par la sophistication de la négociation inter-cités qui y est décrite, contribuer à

La chimiste n'est donc jamais loin lorsque la philosophe s'interroge à propos de l'histoire de la physique. Si le témoignage du premier véritable « faitiche » expérimental, la boule galiléenne glissant le long d'un plan incliné, n'avait pas promis l'unification du monde céleste et de la nature terrestre, peut-être les valeurs de la tradition à laquelle appartient Prigogine n'auraient-elles pas existé, pas plus que la véritable passion métaphysique dont témoigne la notion sans cesse renouvelée de « loi de la nature ». Peut-être l'événement que constitue la création de chaque nouveau faitiche expérimental aurait-il été célébré en tant que tel, au lieu d'être « démembré », renvoyé selon les uns à un ordre hiérarchisé, dominé par la référence à des lois universelles dont le nouveau faitiche constituerait un témoignage particulier, et, selon les autres, au respect d'obligations générales, « neutres » et tout terrain, baptisées « méthodologie ». L'« ici » des rapports entre la physique des lois et les créatures de l'expérimentation peut faire exister l'« ailleurs » où se célébreraient les exigences et les obligations de l'invention expérimentale comme telle, l'« ailleurs » d'une histoire où le laboratoire et la preuve expérimentale auraient été mis sous le signe d'une création continuée d'êtres nouveaux, transcendant les pratiques

---

la création d'un manuel de savoir-vivre d'un genre nouveau, où nous nous présenterions aux autres sur un mode non pas exotique ou ironique – car nous sommes bel et bien citoyens de ces cités – mais humoriste – car la singularité des « grandeurs » que nous y cultivons implique et appelle la possibilité d'autres cultures.

qui les ont fait exister. Car ce n'est pas une vision du monde que célèbre le succès expérimental, la différenciation réussie entre « fait » et artefact à laquelle oblige la preuve, c'est la création d'un être dont l'autonomie est *spécifiée* par les exigences qu'ont fait peser sur lui les obligations de la preuve, exigences qu'il a satisfaites. Que l'on s'adresse à la physique « phénoménologique » – dont les lois ne désignent pas « la nature » mais une réalité mise en scène au laboratoire –, à la chimie, à la microbiologie pasteurienne, à la biologie moléculaire, on peut dire que l'expérimentation pose le problème d'une entre-capture dont l'idéal est celui d'une capture *unilatérale* : la création expérimentale qui s'est vu reconnaître le titre de simple purification peut, de par cette réussite même, prétendre s'effacer, se résumer à la simple mise en disponibilité pour la connaissance d'une réalité qui lui préexistait comme l'oxygène préexistait au métabolisme aérobie qui en a effectué la capture<sup>12</sup>.

De proche en proche, j'ai donc appris que c'est à la différence entre les rêves et les effrois, les doutes et les espoirs, entre ce qui se célèbre en tant qu'obligation remplie et exigence satisfaite,

---

12. L'analogie se fonde sur le fait que l'identité chimique du gaz oxygène n'est pas censée avoir été transformée par cette capture. Il n'en est évidemment pas de même pour le régime de transformations chimiques multiples dans lequel vont être prises les molécules d'oxygène à la suite de la « mise en disponibilité » qui les a inventées comme ressource pour les vivants.

qu'il convenait de m'adresser pour approcher ceux que je tentais de rencontrer. Ainsi, que se passe-t-il lorsque la pratique scientifique s'adresse à des problèmes qu'elle n'invente pas parce que, d'une manière ou d'une autre, elle se réfère à ce qui se présente déjà en tant que « solution », êtres auxquels le statut de « faitiche » convient mal car ce n'est pas aux pratiques humaines qu'ils doivent leur autonomie relative ? La question pratique posée par cette autonomie des vivants peut se dire en termes d'obligations car le scientifique n'est plus obligé par sa seule invention et par les valeurs que celle-ci fait exister « ici », mais aussi par un « ailleurs » qu'il n'est plus libre de définir en termes de ses seules exigences.

Pour faire exister cet « ailleurs » là où, dans la culture contemporaine, s'affrontent les frères ennemis que sont le « réductionnisme », c'est-à-dire l'extension ici comme ailleurs des mêmes stratégies explicatives, et le « holisme », c'est-à-dire l'érection de barrières réputées infranchissables par ces stratégies, c'est le prix de la connaissance à construire, le prix que cette connaissance fait payer à ceux qu'elle concerne, qui pourrait devenir centrale. Et ce non pas au sens où la connaissance serait là, par définition, destructrice ou mutilante, mais parce que le scientifique aurait dans ce cas pour première obligation de ne pas rêver à des situations créées en laboratoire, aux moyens que donne un environnement artificiel créé pour les besoins de la preuve. Mais cette obligation n'est pas une privation, elle célèbre ce qui donne sa singularité à une démarche où la

connaissance doit se dire « rencontre » et « apprentissage » parce qu'elle s'adresse à un être qui se présente comme présupposant et requérant lui-même un milieu. Tenter d'explicitier ces *requisits*, c'est tout à la fois tenter de définir ce qui peut être exigé de l'être auquel on s'adresse, les questions, c'est-à-dire les mises en relation et les épreuves, auxquelles il se prête, et poser le problème de ce que cet être « fait » ou « a fait » de ce qu'il requiert ou a requis. C'est un tout autre appétit de savoir qui est demandé là, non plus l'appétit du créateur qui fait exister, mais celui de l'enquêteur qui, après avoir défini son *terrain*, l'ensemble des ingrédients qui, d'une manière ou d'une autre, ont pu ou dû jouer un rôle dans l'affaire, ne peut attendre que cette affaire s'explique d'elle-même mais doit en reconstituer l'intrigue : toujours telle ou telle intrigue parmi la variété de celles que le « même » terrain aurait autorisées.

La différence entre « ici » et « ailleurs » n'est pas affaire d'opposition irréductible, de limite insurmontable ou de frontière infranchissable. « De quoi est-il capable ? » est une question qui peut habiter les rêves de l'expérimentateur comme du biologiste, mais selon le cas cette question définit tout autrement ce à quoi elle s'adresse : à un être qui est censé « obéir », c'est-à-dire être disponible à la manipulation qui traduira cette question, ou à un être dont le mode d'existence dépend de la manière dont il a, d'ores et déjà, ailleurs, répondu à cette question.

Si l'écologie des pratiques a pour vocation de rendre présentes dans leur singularité les exi-



gences et les obligations de différentes pratiques productrices de connaissance, elle peut également en *poser le problème*. Ce que je voudrais montrer maintenant à propos du dispositif inventé par la psychanalyse.

Apparemment, en psychanalyse, les exigences portent sur le praticien, sur l'analyse qui l'a rendu capable d'une relation « analytique » avec le patient (ou l'analysant en lacanien). Le seul instrument de l'analyse, dit-on en effet souvent depuis Freud, est l'écoute du praticien, et cette écoute est l'affaire des seuls analystes. Corrélativement, seul un véritable analyste est habilité à authentifier la pratique d'un autre analyste. Nulle mise en question de la part du « patient » n'est recevable en tant que telle, ou plus précisément aucune ne sera reçue autrement que sur le mode du symptôme, véritable matière du travail de la cure. Les analystes semblent donc constituer un « ailleurs » radical, une communauté close. Alors que nul ne pose le problème de ce que Galilée n'ait pas été, et pour cause, formé dans un laboratoire expérimental, le fait que Freud, le premier des analystes, soit aussi le seul à n'avoir jamais été analysé par personne, est un sujet perpétuel de méditation pour les psychanalystes.

On a souvent fait valoir, contre la psychanalyse, qu'elle ne se soumettait pas aux obligations de la preuve, que les cas qu'elle rapportait ne pouvaient en aucune mesure valoir en tant que « témoins fiables » des catégories qu'elle invoque pour les mettre en scène. Dans la mesure où l'inconscient, les conflits intrapsychiques, les

résistances se présenteraient en effet comme des faitiches, capables de légitimer la pratique de l'analyse, capables de confirmer que les exigences qui pèsent sur le praticien sont bel et bien celles que doit satisfaire celui qui s'adresse à la souffrance psychique, ces critiques sont légitimes. Et dans ce cas, le caractère clos de la communauté analytique la constitue en véritable machine de guerre, non comme une pratique dont les obligations diraient le risque et les valeurs singulières<sup>13</sup>. La psychanalyse, si elle prétend au pouvoir de la preuve, définit alors en effet l'ensemble des humains comme « obligés » par sa pratique : celle-ci concernerait bel et bien « n'importe qui », puisque n'importe qui devrait chercher la vérité de sa souffrance au lieu de la fuir dans les « rationalisations » multiples qui prévalent, ici comme ailleurs, chez les adeptes non modernes des fétiches comme chez les constructeurs modernes de faitiches. Et l'analyste ou ses représentants seraient alors en mesure de juger n'importe qui selon qu'il est ou non sensible à cette obligation, selon qu'il reconnaît ou non que toutes les manières de s'adresser à sa souffrance et à ses symptômes ne se valent pas.

« Que nous voulez-vous ? » « Comment nous définissez-vous, vous qui prétendez parler en

---

13. Voir Léon CHERTOK et Isabelle STENGERS, *Le Cœur et la Raison*, Payot, Paris, 1989, et Isabelle STENGERS, *La Volonté de faire science. A propos de la psychanalyse*, Delagrangue/Synthélabo, coll. « Les Empêcheurs de penser en rond », Le Plessis-Robinson, 1992.

notre nom ? » Poser de telles questions à la psychanalyse, c'est, comme c'est toujours le cas avec l'écologie des pratiques, produire une proposition active, une proposition qui l'engage à faire le tri entre ses prétentions. Cependant, à la différence des propositions s'adressant aux constructeurs de savoirs qui ont, sur un mode ou sur un autre, à prouver, à créer une différence entre énoncé scientifique et fiction, la question ici porte bel et bien sur les prétentions de la psychanalyse à *constituer une pratique « moderne »*, axée sur la création d'une telle différence. La proposition écologique, dans ce cas, engage la question des inconnues de la modernité.



## 6

### La question des inconnues

Dans l'avant-propos de *Différence et Répétition*, Gilles Deleuze a écrit : « Le temps approche où il ne sera plus guère possible d'écrire un livre de philosophie comme on en fait depuis si longtemps <sup>1</sup>. » En ce qui me concerne, ce qui n'est plus possible, ce dont l'impossibilité crée les conditions de cet essai, est l'oubli des « inconnues <sup>2</sup> » de la question que je tente de poser : l'oubli de ce que tait le paysage si familier où se promène le philosophe, assuré qu'il est de n'y rencontrer que des siens cousins, un peu éloignés peut-être, bougons ou sceptiques parfois, arrogants comme des nouveaux riches de temps en temps, mais toujours

---

1. Gilles DELEUZE, *Différence et Répétition*, PUF, Paris, 1972, p. 4.

2. Voir *Qu'est-ce que la philosophie ?*, *op. cit.*, p. 8 : « ... il ne fallait pas seulement que la réponse recueille la question, il fallait aussi qu'elle détermine une heure, une occasion, des circonstances, des paysages et des personnages, des conditions et des inconnues de la question. »

susceptibles d'être situés à partir d'une histoire commune, fût-elle celle des brouilles familiales, des querelles d'héritage et des mésalliances.

Poser la question des pratiques dites modernes, pour une philosophe, c'est somme toute reprendre, même avec quelques variations plus ou moins originales, une question classique. Il est normal, et il était prévisible, que la philosophie ne cesse d'inventer les moyens d'interroger et de comprendre ces pratiques qui semblent créer d'autres réponses à ses propres questions, d'autres solutions à ses propres problèmes. Il est normal et prévisible également que la question de la physique s'impose comme point de départ dans cette recherche. N'est-elle pas source de passion et productrice d'énoncés qui ressemblent à ceux de la métaphysique ? Il est, enfin, normal et prévisible que cette recherche pose la question de l'étrange terrain qu'elle interroge : un terrain mille fois occupé, identifié, balisé par des règles de bonne conduite, et pourtant toujours vague, mille fois partagé entre tenanciers légitimes, et pourtant traversé d'étonnants chemins qui semblent, pour le meilleur et pour le pire, ignorer les clôtures et les droits de passage ; un terrain mille fois purifié par toutes sortes de mises à mort sacrificielles, et où pourtant prolifèrent, sur les charognes de ces sacrifices, mille et un monstres et hybrides. Peut-être est-il un tout petit peu moins normal, un rien moins prévisible, que la répétition de cette démarche classique tente l'épreuve de se déployer dans un horizon délibérément non critique, sur un terrain activement dépouillé de ce qui permet à la philosophie de juger et de disqualifier.

Cependant, ne pas oublier les « inconnues » de ce terrain implique alors surtout de ne pas oublier comment la philosophie elle-même en est partie prenante et comment elle en est ingrédient chaque fois que, interrogeant les pratiques modernes, elle accepte implicitement ou explicitement le caractère fatal de la destruction des pratiques traditionnelles que *sanctionne* l'exclusion des sophistes. Je l'ai souligné, le sophiste exclu se définit par référence à l'opinion malléable et docile, à laquelle manque un point fixe, et non à partir des références en termes desquelles les pratiques traditionnelles « fixent » éventuellement leurs opérations. L'usage du *pharmakon* attribué au sophiste, qui semble permettre de « comprendre » ces pratiques, comme aussi, aujourd'hui, la « suggestion », qui permet à beaucoup de prétendre « comprendre » les pratiques psychothérapeutiques non modernes, semblent peut-être relever d'un sain usage de la lucidité critique, mais ils traduisent d'abord et avant tout une disqualification que sanctionne très justement l'exclusion des pratiques ainsi caractérisées. C'est pour recréer l'hésitation quant à cette sanction et au rapport de cousinage qu'elle institue entre tous ceux qui la ratifient, que j'ai utilisé, pour désigner le neutrino, et les autres existants avec lesquels les pratiques modernes ont lié notre histoire, le terme de « faitiche ». La question de l'écologie de nos pratiques, que j'ai axée autour de la figure d'un « sophiste non relativiste », ne détermine pas son propre horizon. Elle ne serait qu'un pacte de truands dans un champ de cadavres si elle n'était hantée par la présence de ce qu'elle doit affirmer

ne pas pouvoir définir – nous ne savons pas ce qu'est un fétiche.

Avec le problème posé par la psychanalyse, la question des inconnues se précise. A la différence de certaines pratiques que je tiens pour grotesques, voire littéralement obscènes<sup>3</sup>, et dont le rejet, pour moi, va de soi, une pratique telle que celle de la psychanalyse me met en position *critique*. Si l'écologie des pratiques n'est pas, comme je l'ai déjà souligné, une pratique de jardinier qui choisit, trie, élimine, si elle produit en revanche des propositions « actives », qui offrent aux praticiens une possibilité de se présenter dans un « ici » qui résonne avec l'« ailleurs » d'autres pratiques, comment se fait-il que, dans ce cas, la proposition se mue en contestation ? Car « proposer » à la psychanalyse de renoncer à son titre de « pratique moderne » n'a pas grand-chose à voir avec « proposer » au physicien de délier le pouvoir des faitiches des visions du monde que semblent autoriser ces faitiches. L'événement que

---

3. Je pense notamment à l'économie mathématique (axée sur la notion d'utilité). Ici règne le pire des doubles langages. Les « obligations » sont tout entières déterminées par le pouvoir du langage à construire, par les théorèmes que ce langage est susceptible d'engendrer, et les économistes, lorsque les circonstances s'y prêtent, le reconnaissent d'autant plus volontiers que cela leur permet de rejeter les critiques « externes » : leur théorie n'exige rien du monde, elle est auto-référée. Mais la plupart gardent, dans d'autres circonstances, un silence prudent : lorsque ces modèles sont utilisés pour justifier certaines politiques économiques, et deviennent alors vecteurs de jugements littéralement obscènes.



constitue l'invention de la physique n'a pas pour composante cruciale la prétention à construire une « vision du monde » alors que l'invention de la psychanalyse, elle, serait inintelligible sans la prétention à faire entrer la psychothérapie dans le paysage des pratiques modernes.

Un chemin rapide, trop rapide, se présente ici, qui mènerait de la contestation à la dénonciation. Les sciences, lorsqu'elles se mêlent de ce qui regarde les humains, se mueraient en entreprises « objectivantes » et donc destructrices. Des valeurs « morales », celles de la tolérance ou du relativisme postmoderne, devraient prendre le relais lorsqu'il est question des conduites humaines, et assurer la reconnaissance mutuelle entre les groupes et entre les individus. Et ce sont ces valeurs qui, désormais devraient nourrir la psychothérapie.

Pour m'exprimer de manière brutale, je dirais que la seule entreprise véritablement tolérante et relativiste que je connaisse est le capitalisme. Lui seul est capable de faire coexister des pratiques et des valeurs radicalement disparates, quitte à se retourner ensuite contre celles d'entre elles dont la destruction l'intéresserait, car il est radicalement indifférent à ce qui les engage et n'est lui-même engagé par rien, même pas par ses propres axiomes du moment, ceux-ci n'ayant rien à voir ni avec des exigences, ni avec des obligations<sup>4</sup>.

---

4. Voir Gilles DELEUZE et Félix GUATTARI, *L'Anti-Œdipe*, Minuit, Paris, 1972. Le fait d'affirmer que le capitalisme *n'est pas une pratique* signifie également qu'il se distingue de manière radicale des pratiques de ceux qui œuvrent dans les coordonnées qu'il définit et redéfinit

Par ailleurs, au même titre que la référence générale, neutre, à ce qu'on appelle la rationalité moderne, les références à la tout aussi moderne tolérance envers des pratiques «culturelles», ou aux «valeurs proprement humaines» qu'il s'agirait de défendre «contre la science», font pour moi office de signaux d'alarme car ces références mettent en drame le caractère sans limite d'une rationalité qui pourrait en droit, mais ne doit pas, détruire ce qui donne sa signification à la vie humaine.

A la fin de sa vie, Freud a reconnu l'impossibilité de distinguer la psychanalyse d'autres pratiques psychothérapeutiques sur la base de son efficacité et a écrit qu'elle était, comme l'art de gouverner et celui de transmettre, un «métier impossible<sup>5</sup>». Ces trois «métiers» n'ont rien

---

d'époque en époque. Corrélativement, la dénonciation par Marx de la fétichisation de la marchandise garde sa pertinence à condition de préciser qu'elle ne relève pas d'une critique des fétiches. Ceux qui jouent au malin en affirmant que «la» marchandise n'existe pas, car chaque marchandise pose des problèmes pratiques tout à fait spécifiques, peuvent tout aussi bien dire que «le» capitalisme n'existe pas parce qu'ils ne l'ont jamais rencontré. On ne rencontre évidemment ni «la» marchandise, ni «le» capitalisme tant que l'on n'adopte pas, comme Deleuze et Guattari, la position «indispensable» de l'«incompétent», celui qui seul ose affirmer que toute cette histoire, regorgeant de stratégies et de pratiques compétentes, «est profondément schizo» (p. 283).

5. «L'analyse avec fin et l'analyse sans fin», in Sigmund FREUD, *Résultats, idées, problèmes II, 1921-1938*, PUF, Paris, 1987, p. 263.

d'anodin : gouverner, transmettre, guérir<sup>6</sup> désignent le triple champ pratique par où s'invente toute société humaine, c'est-à-dire par où se construit la relation entre l'individu et le collectif dans toutes les sociétés, modernes ou non. Or, Freud ne s'incline pas devant la difficulté de ces « métiers », il célèbre la grandeur de la modernité rationnelle qui en a détruit la « possibilité ». La tolérance n'est pas une vertu cultivée par la psychanalyse même si Freud a admis, à l'occasion, qu'une certaine dose de « suggestion » pouvait venir s'allier à l'or pur de l'analyse. La psychanalyse se doit d'être le vecteur du « drame » de la modernité, et c'est sa grandeur que d'annoncer le risque de destruction non pas seulement des « non-modernes », dont le destin est réglé, mais peut-être également de nous-mêmes si ce qu'elle renvoie au domaine de l'illusion et du « fétichisme » était en effet condition de possibilité des trois « métiers » désormais impossibles<sup>7</sup>.

---

6. Freud ne parlait évidemment que des techniques psychothérapeutiques, mais ce sont elles qui, de fait, déploient toutes les dimensions de la question de la guérison. La médecine dite moderne est d'autant plus puissante qu'elle peut déplacer le problème et, par exemple, vaincre les bactéries qui prolifèrent dans un corps plutôt que « guérir » ce corps. Voir Isabelle STENGERS, « Le médecin et le charlatan », in Tobie NATHAN et Isabelle STENGERS, *Médecins et Sorciers*, Synthélabo, coll. « Les Empêcheurs de penser en rond », Le Plessis-Robinson, 1995.

7. Que le thème des trois métiers impossibles surgisse sous la plume de Freud au moment où il reconnaît les limites de la technique thérapeutique qu'offre la

La tolérance, qui entend protéger ce qui, en soi-même, est voué à la destruction, ou l'affirmation héroïque du fait que ce qui peut être détruit par le travail antifétichiste, doit l'être, quel qu'en soit le prix, sont les deux faces de la même pièce. Et c'est là où cette pièce est prise pour argent comptant, là où semble s'imposer de manière indépassable le dilemme entre tolérer et détruire, que la proposition écologique change de nature, devient contestation. J'appellerai « modernistes » l'ensemble des pratiques qui imposent ce changement de nature. Ce sont elles qui font résonner la question des inconnues, de cet « ailleurs » qu'elles nient. Alors que le fait scientifique se présente accompagné de tous ceux pour qui il fait une différence, de tous ceux dont la « compétence » se traduit précisément par le fait qu'ils

---

psychanalyse, mais refuse de revenir sur les exigences et les obligations qui la font exister comme science, est significatif. Si la psychanalyse avait satisfait les espoirs de son créateur, elle aurait pu faire l'économie de la disqualification des autres pratiques thérapeutiques comme la physique pourrait faire l'économie des visions du monde au nom desquelles l'ensemble des autres savoirs sont disqualifiés. C'est à partir de l'échec pratique des exigences que la psychanalyse fait porter sur le psychisme humain, c'est-à-dire à partir de la déception des praticiens de la psychanalyse, que doit être pensée son histoire. Voir à ce sujet Isabelle STENGERS, « Les déceptions du pouvoir », in *La Suggestion. Hypnose, influence, transe*, sous la direction de Daniel BOUGNOUX, éditions Delagrangé, coll. « Les empêcheurs de penser en rond », Le Plessis-Robinson, 1991, p. 215-231, et *La Volonté de faire science. A propos de la psychanalyse*, op. cit.

sont « suspendus » à la relation qu'ils créent et qui les créent, les références créées par les pratiques modernistes sont censées faire la différence pour le « genre humain » comme tel. Ce qui se traduit bien sûr par un changement de nature des obligations qui, dans toute pratique scientifique, concernent les praticiens. Les obligations modernistes arment de véritables machines de guerre et de conquête, productrices de mots d'ordre qui permettent à toutes sortes d'institutions d'œuvrer dans la meilleure des bonnes consciences puisqu'elles peuvent renvoyer la violence de leurs effets au prix dont se paie légitimement toute vérité qui fait atteinte aux illusions humaines.

Comment prolonger l'écologie des pratiques là où la proposition se retourne en contestation ? Comment dire pourquoi certaines pratiques « se présentent » sur un mode moderniste, qui les lie au pouvoir de disqualifier, et ce sans quitter la question des modes d'existence immanents de nos pratiques, en termes d'exigences et d'obligations, c'est-à-dire sans les juger au nom d'une quelconque transcendance ?

C'est ici, me semble-t-il, qu'il est vital de se souvenir que les « trois métiers impossibles » de Freud, gouverner, transmettre et guérir, désignent d'abord et avant tout des pratiques et des pensées *techniques* : il ne s'agit dans leurs cas ni de prouver ni de reconstituer une intrigue, mais de « fabriquer ». Bien des défenseurs des « valeurs proprement humaines » s'inclinent devant « la science » mais mettent en cause « les techniques ». C'est pourquoi le terme « technoscience » ne

traduit pas l'intrication des développements scientifiques et technico-industriels mais annonce la radicalisation d'une position dénonciatrice que n'arrête plus la distinction entre « science désintéressée » et « technique dominatrice ». Je tente ici le mouvement inverse. Et si c'était dans la mesure où elles reconnaissent que leurs exigences et leurs obligations ont affaire à la fabrication, qui ignore la différence entre énoncé scientifique et fiction, que ces pratiques apparemment solidaires de mots d'ordre modernistes pouvaient inventer un mode de présence qui fasse résonner les inconnues de la question moderne ? Ce seraient dans ce cas les exigences, les contraintes, les obligations de différents types de relations créatrices, transformatrices et fabricatrices qu'il s'agirait de rendre présentes. Ainsi la psychanalyse, au lieu de se vouloir « technique moderne », autorisée par la souffrance psychique et en lutte contre les fictions qui en font taire les exigences, se définirait-elle peut-être comme *art d'influence*, une influence qui ne témoigne ni de la vérité au sens où cette vérité pourrait être démontrée, ni du pouvoir arbitraire de suggestion d'un être sur un autre. Ce que la psychanalyse semble exiger de ses praticiens se définirait alors comme clôture, définissant ce à quoi le dispositif oblige le praticien, et ce à quoi elle oblige ses patients deviendrait condition exigée par son exercice, ce à quoi doit se prêter ce à qui la technique a affaire.

Clôture et condition sont, usuellement, ce qui permet de disqualifier les techniques non modernes, de dénoncer leur caractère initiatique

et la manière dont elles exigent de ceux qui s'adressent à elles qu'ils admettent avoir affaire à un « ailleurs » où ne prévalent pas les règles communes. Mais peut-être cet ailleurs renvoie-t-il aux inconnues de la question moderne. En ce cas, l'espace où faitiches et fétiches s'entre-répondent pourrait se préciser par contraste. On pourrait parler de « fétiche » là où les obligations n'apparaissent plus du tout comme un mode de vérification de ce que les exigences ont bel et bien été satisfaites, comme c'est le cas pour nos faitiches, mais feraient effectivement clôture et constitueraient ainsi la contrainte primordiale. Alors que les exigences seraient, quant à elles, renvoyées à ce qui ne se satisfait que de manière performative, relativement à la contrainte que font exister les obligations.

Nous exigeons des « faitiches » scientifiques, pour les admettre dans nos histoires, de pouvoir affirmer qu'ils existaient « avant » la pratique qui pourtant les fait exister, celle-ci pouvant alors s'expliquer à partir d'eux, en termes de « découverte ». Cette exigence n'a pas à être critiquée, elle fait partie des conditions d'existence de ces êtres modernes, mais ses implications doivent être évaluées : d'une manière ou d'une autre les créateurs de faitiches présupposent que ce à quoi ils s'adressent possède une stabilité qui permet à la mobilisation de pouvoir se présenter comme simple mise en scène<sup>8</sup>. Lorsque cette stabilité ne

---

8. Ainsi, Freud tenait-il essentiellement à ce que les conflits inconscients préexistent sur un mode ou sur un autre à la technique thérapeutique qui les révèle.

peut plus être présupposée, la technique qui mobilise une référence ne peut plus le faire sur le mode de l'exigence propre à la modernité, qui permet de prétendre « obéir à la nature pour pouvoir la soumettre ». La référence ne se définit plus en termes d'exigences – que cette référence ait eu le pouvoir de démontrer son autonomie – mais d'obligations – que cette référence suscite des obligations qui font exister la technique et le technicien.

Mais si le mode d'existence immanent des praticiens que l'on pourrait dire fétichistes – et l'inconscient freudien constituerait alors bel et bien un fétiche – requiert la présence parmi nous d'êtres capables d'obliger sur un mode qui brouille toute opposition entre « vérité » et « fiction », la question des inconnues du problème écologique ne nous entraîne-t-elle pas vers ce que toute philosophe occidentale moderne a appris à considérer comme faisant partie du passé dépassé, la question des obligations attachées à ce que nous appelons le « sacré », et qui s'inscrivent usuellement dans ce que nous nommons « religion » ou « culte » ?

« Where angels fear to tread », c'est ainsi que Gregory Bateson avait choisi de baptiser le livre qu'il travaillait au moment de sa mort<sup>9</sup>. « Écrivant

---

9. Alexander POPE (*Essay on Criticism*, 1711) : « Fools rush where angels fear to tread », « Les fous se précipitent là où les anges craignent de s'aventurer ». Les fragments rédigés par Bateson ont été publiés après sa mort par sa fille Mary Catherine sous le titre *Angels Fear. Towards an Epistemology of the Sacred* (Bantam Books, New York, 1988)



ce livre, je me trouve toujours entre le Scylla du matérialisme dominant, avec sa pensée quantitative, sa science appliquée et ses expériences "contrôlées" d'un côté, et le Charybde du surnaturalisme romantique de l'autre. Ma tâche est de chercher à savoir s'il y a une place saine et valide quelque part entre ces deux non-sens cauchemardesques. Et si, dans l'hypothèse où ni la confusion ni l'hypocrisie ne seraient nécessaires à la religion, il se pourrait que la connaissance et l'art deviennent site nourricier pour une affirmation du sacré qui célébrerait l'unité de la nature. Une telle religion offrirait-elle un nouveau type d'unité ? Et pourrait-elle engendrer une humilité nouvelle, dont nous manquons si cruellement <sup>10</sup> ? »

Que nous puissions craindre de nous aventurer dans ce champ, nommé par Bateson « épistémologie du sacré », comment s'en étonner ? « Sacré » désigne en effet ce qui se caractérise d'abord, du point de vue moderne, comme ne pouvant faire l'objet d'aucun savoir « consistant », tel que l'épistémologie entend les fonder ou les commenter. « Nul n'est vraiment moderne s'il n'accepte d'éloigner Dieu du jeu des lois de la nature comme de celles de la République. Dieu devient le Dieu barré de la métaphysique, aussi différent du Dieu prémoderne des chrétiens que la nature construite au laboratoire l'est de l'ancienne *phusis* ou que la société du vieux collectif anthropologique tout peuplé de non-humains <sup>11</sup>. »

---

10. *Op. cit.*, p. 64.

11. *Nous n'avons jamais été modernes, op. cit.*, p. 51.  
Le Dieu chrétien prémoderne n'a bien sûr, en tout cas dans

Certes, je pourrais être tentée de faire l'économie de l'aventure : une « écologie des pratiques » ne pourrait-elle faire en elle-même figure d'antidote contre le Scylla du « matérialisme dominant » ? Et ce « matérialisme » n'est-il pas, de toute façon, comme le soutiendrait Bruno Latour, l'une de ces étiquettes paresseuses qui « ne servent qu'à dissimuler le travail des forces et à rendre impossible une anthropologie de maintenant et d'ici <sup>12</sup> » ? Mais qu'en est-il alors du Charybde de Bateson, le « surnaturalisme romantique » ? Qu'en est-il de la passion de conversion qui vient surcharger des questions aussi dignes d'être pensées que l'« hypothèse Gaïa » par exemple ? Quel sera l'antidote qui en reconnaîtra le problème ? Et comment éviter ici le vice favori de notre tradition : construire une argumentation parfaitement convaincante qui a, comme par hasard, le pouvoir de dissimuler ou de condamner une question par rapport à laquelle elle ne se sent pas assurée ? Or, cette question, si elle n'a pas encore les moyens d'être « prise en compte », est posée, et sa marque peut et doit être pressentie dans la manière dont nous présentons le présent.

J'ai choisi, pour nommer cette inconnue, le terme « cosmopolitique ». Dans la tradition philo-

---

mon usage de cette citation, aucun privilège *a priori* par rapport à tous ceux, dieux, ancêtres ou esprits, qui hantent l'« ancienne *phusis* » et le « vieux collectif anthropologique ».

12. Bruno LATOUR, *Irréduction* (publié avec *Les Microbes. Guerre et paix*) Anne-Marie Métaillié, Paris, 1984, p. 232.

sophique, ce terme est d'origine kantienne. Le *jus cosmopolitanum* est associé par Kant au projet d'une « paix perpétuelle », qui correspondrait à une « destination naturelle du genre humain », et ce au sens d'idée qui commande d'être poursuivie sans relâche et non de principe constitutif qui ferait de cette destination un objet de connaissance<sup>13</sup>. L'unification possible de tous les peuples dans la perspective de certaines lois universelles portant sur leur commerce possible constituait cependant pour Kant une perspective non dénuée de plausibilité. Le progrès que constituait la manière dont était désormais ressentie par tous la violation du droit en un lieu quelconque de la terre la rendait même, à ses yeux, probable. Nous avons aujourd'hui, je crois, quelques raisons de compliquer cette mise en perspective. Si l'idée d'une paix entre les peuples doit avoir une quelconque signification, il s'agit de partir non pas, à la manière de Kant, des promesses dont l'Occident pourrait se flatter d'être le vecteur, mais bien plutôt du prix dont d'autres ont payé cette auto-définition. Ce n'est pas tant la paix que nous avons apportée aux autres peuples et à nous-mêmes,

---

13. Voir le *Projet de paix perpétuelle* (1795) et l'*Anthropologie du point de vue pragmatique* (1798). Pour Kant, la paix au sens strictement cosmopolitique ressort, elle, de la culture et non des intentions conscientes des individus, c'est-à-dire de la morale. Cette distinction convient à mon propos, qui lui donne cependant une traduction constructiviste : ce ne sont pas les individus, mais les pratiques et les types psycho-sociaux qui leur correspondent qui m'intéressent ici.

qu'une nouvelle portée, de nouveaux moyens, de nouvelles modalités de la guerre.

C'est donc par contraste avec Kant, et non dans sa filiation, que je reprendrai le terme « cosmopolitique », et c'est ce contraste qui trouve un début de traduction dans l'approche constructiviste des pratiques dites rationnelles. Le droit méthodologique, le « tribunal » kantien susceptible d'examiner ces pratiques du point de vue des règles auxquelles elles se conforment, n'est, et ne peut être, qu'une machine de guerre contre tout ce qui semble enfreindre ces règles. Le neutrino ne doit heureusement pas son existence au droit, et son passage à l'existence a violé, et contraint à se reformuler, beaucoup des règles portant jusque-là sur la définition du mode d'existence légitime d'une particule physique. Affirmer que le neutrino a le mode d'existence d'un « faitiche », produit et producteur d'une pratique, existant par elle et la faisant exister, constitue alors un premier pas qui engage une sortie de l'horizon kantien où la paix devait être « notre » paix, où le commerce devait se limiter aux biens et aux idées, au détriment des mondes multiples que font exister nos faitiches et nos fétiches. Ce qui ne simplifie pas le problème mais délie la question du sacré et celle de la conversion. S'il y a du « sacré » même dans le neutrino, ce sacré-là est bien incapable d'exiger la conversion de quiconque n'a pas affaire aux laboratoires qui requièrent sa référence. Et donc, s'il doit y avoir « religion », au sens de Bateson, l'unité qu'elle célébrerait ne serait pas celle que produirait une instance enfin reconnue comme

ayant le pouvoir de rassembler. C'est en termes d'obligations et non d'exigences que peut s'affirmer l'unité d'ici et d'ailleurs, la coprésence de ce qui s'affirme, dans le même temps, hétérogène.

La question batesonienne d'une « épistémologie du sacré », l'inconnue que font résonner nos faitiches et nos fétiches hétérogènes, s'oppose donc aux références unificatrices qui, au nom de la paix, exigent la conversion. Elle s'adresse d'abord, comme la question cosmopolitique elle-même, à la tradition moderne, à son mépris des fétiches, et à sa hantise du *pharmakon*. L'inconnue que fait résonner la question d'une « épistémologie (pratique) du sacré » est de savoir si une telle épistémologie pourrait soutenir l'obligation de résister aux mots d'ordre qui transforment l'aventure singulière, passionnée de cette tradition en « énoncés de base » neutres, laïques, susceptibles de rassembler ceux qu'elle a disqualifiés. Si elle pourrait constituer un antidote pour ce mépris et cette hantise. Si elle pourrait contribuer à la création d'autres régimes métastables d'articulation de nos pratiques que celui où prévalent les rapports de prédation.

« Si les missiles de croisière me cueillent dans les vignes, au sortir de la maison, je ne veux avoir à m'agenouiller ni devant la "raison", ni devant la "physique dévoyée", ni devant la "folie des hommes", ni devant la "cruauté de Dieu", ni devant la "Realpolitik". Je ne veux invoquer aucune de ces explications embrouillées, qui confondent dans des puissances la raison pour laquelle on me tue à force de faits. Dans les

quelques secondes qui séparent l'illumination de l'irradiation, je veux être aussi agnostique que le peut un homme qui assiste à la fin de l'ancien Age des Lumières, et assez sûr du divin et du savoir pour oser attendre le nouvel âge des Lumières. On ne m'aura pas. Je ne croirai pas "aux sciences" *avant*, et je ne désespérerai pas du savoir *après*, qu'un rapport de forces monté par certains laboratoires explosera au-dessus de la France. Ni croyance, ni désespoir. Je vous l'ai dit, agnostique, et juste autant qu'on peut l'être <sup>14</sup>. »

« On ne m'aura pas ! » C'est avec la signification à conférer à ce véritable cri que se joue le problème des inconnues dont je veux ouvrir la question. Dans son acception la plus commune, qui n'est pas celle de Latour, ce cri provient de celui qui entend se maintenir à la hauteur des impasses, impossibilités, paradoxes auxquels mène notre tradition, et qu'elle célèbre avec une certaine fierté <sup>15</sup>. Car c'est le grand thème platonicien de la sortie de la caverne qui s'est trouvé

---

14. Bruno LATOUR, *Irréductions*, *op. cit.*, p. 263.

15. Cette célébration a pour entrée en récit classique le théorème de Goedel, la mort mathématique de l'espoir d'un langage formel capable de décider les valeurs de vérité de tous les énoncés qu'il engendre. Mais je résisterai ici à la tentation de mettre sous le signe de Goedel tout ce qui meuble ce récit. Impasses, paradoxes et impossibilités relèvent chacun des pratiques qui les produisent. C'est d'abord et avant tout le récit qui les glorifie qui crée à leur propos un « lieu commun » un lieu où, les références multiples à Goedel en témoignent, on tend à entrer comme dans un moulin.

ainsi réinventé sur le mode nouveau de l'ascèse héroïque par rapport aux anciennes promesses du progrès. Il nous faudrait devenir capables de tolérer que celui-ci ne désigne plus une direction stable par-delà les apparences multiples et confuses ; que sa marque soit la blessure même qu'il suscite, l'adieu (effectué par quelques-uns au nom de tous) à la sécurité perdue.

Mais pour qu'un humain soit marqué par cette blessure, il a dû d'abord adhérer, corps et âme, aux obligations qui, par cette blessure, se trouvent à la fois confirmées et mises en impasse. L'expression « on ne m'aura pas » peut alors changer de sens s'il s'agit d'affirmer que « on ne me refera pas le coup de la caverne », le coup favori de cette tradition qui s'identifie à l'idée qu'elle, et elle seule, aurait découvert le chemin qui éloigne des idoles et des fétiches, de tout ce par quoi « les autres » sont « eus », ou possédés. Ne pas être « eu » devient ainsi faire diverger activement la perte de sécurité du grand thème de la blessure de la vérité, se rendre capable d'affirmer que cette blessure elle-même est la marque de ce que nous avons bel et bien été « eus », et de ce que nous ne cessons de l'être.

« On ne m'aura pas » crée ainsi le défi d'avoir à résister à ce qui nous a « eus », à cette croyance dans le pouvoir de preuves capables de disqualifier ce qu'elles ne se sont pas donné les moyens de créer. Agnostique, alors, mais activement agnostique, est la question cosmopolitique, la question qui fait résonner l'inconnue impliquée par ce que nous avons su créer, et empêche ce que

nous avons su créer de se refermer sur ses propres conditions.

« Where angels fear to tread », disait Bateson, et ce n'est pas là une limite, un renoncement, une abdication de la raison, mais la contrainte par où pourrait s'inventer une reprise de l'idée kantienne d'un commerce possible entre les peuples de la terre, dans la négation délibérée et activement agnostique de lois universelles auxquelles se soumettrait ce commerce et qui en garantirait le caractère pacifique. Le commerce, lorsqu'il se confond avec l'idéal, désormais trop connu, d'une libre circulation des marchandises, ne constitue rien d'autre qu'un état de guerre généralisé, la destruction décidée de tout ce qui entrave la circulation et fait obstacle à la loi universelle de l'échange. La pratique du commerce, au sens écologique où elle affirme l'hétérogénéité de ce qui entre en commerce, peut, quant à elle, mettre en suspens les certitudes de la guerre, mais elle n'en annule pas le risque. L'inconnue cosmopolitique a pour enjeu de faire résonner les obligations de cette pratique, de l'empêcher de sombrer dans la norme des rapports d'équivalence, et des rapports de force que l'équivalence traduit toujours. Mais pour en construire la question sur un mode qui ne soit pas celui de la conversion, il faut commencer par réinventer les questions là même où nous nous sommes convertis au pouvoir des réponses.

*(A suivre.)*



# Table

PRÉAMBULE .....	7
1. PASSIONS SCIENTIFIQUES .....	9
2. LE MODE D'EXISTENCE PARADOXAL DU NEUTRINO .....	29
3. ÉCOLOGIES .....	51
4. CONTRAINTES .....	73
5. PRÉSENTATIONS .....	95
6. LA QUESTION DES INCONNUES .....	119

*Ouvrages parus :*

1. *La Guerre des sciences* (novembre 1996).
2. *L'Invention de la mécanique : pouvoir et raison* (novembre 1996).
3. *Thermodynamique : la réalité physique de la crise* (janvier 1997).
4. *Mécanique quantique : la fin du rêve* (février 1997).
5. *Au nom de la flèche du temps : le défi de Prigogine* (mars 1997).

*A paraître :*

6. *La vie et l'artifice : visages de l'émergence* (avril 1997).
7. *Pour en finir avec la tolérance* (mai 1997).

---

Composition : D.V. Arts Graphiques, 28700 Francourville

Achevé d'imprimer en France en mars 1997

par **Bussière Camedan Imprimeries**

Dépôt légal : mars 1997

Numéro d'imprimeur : 1/651

Deuxième tirage

ISBN 2-7071-2650-0





3 9352 05520879 7

Q175 .S768 1997

Suzzallo/Allen Stacks