

**Réfr** recherches et expressions **anar** chistes  
**actions**



**Visages de la science**

**Automne 2004 - numéro 13 - 12 euros**

Réfracti**ons**  
**SOMM** n° 13  
*aire*

**Visages  
de la science**

**Présentation 3**

**Visages de la science**

*Xavier Bekaert, Pablo Servigne 5*

**Inquiétudes  
face à la science**

**Voyage d'un ouvrier**

**au pays de la génétique moléculaire**

*Pierre Sommermeyer 11*

**Au nom de la science**

*Pablo Servigne 15*

**La psychologie est-elle soluble  
dans la science ?**

*Alain Thévenet 25*

**« French connection », domination et  
idées dominantes chez les intellectuels**

*Ronald Creagh 29*

**X face à la critique :  
une vue de l'intérieur**

*Xavier Bekaert 35*

**En quête d'identité**

**Réflexions critiques  
sur la critique des sciences**

*Jean Bricmont 43*

**Les règles générales de l'objectivité**

*François Sébastianoff 49*

**De l'objectivité en géographie.  
Regard sur cinquante ans de recherche**

*Roland Breton 61*

**De la neuroscience aux sciences  
sociales : la continuité objective**

*François Sébastianoff 69*

**L'épistémologie, c'est :**

**« Comment faisons-nous ? »**

*Jean Bricmont 81*

**La société, la pensée et le cerveau**

*Eduardo Colombo 87*

**Solve & coagula :**

**vers une critique au noir et au rouge  
de la raison et de l'objectivité**

*Laurent Segalini 95*

**Vers une autre politique  
de la recherche**

**Le biologiste au carrefour du social,  
de l'économique et du politique**

*Jacques van Helden 105*

**La guerre des sciences**

*Pierre Jouventin 115*

**Pour une politique  
scientifique anarchiste**

*Brian Martin 125*

**Transversales**

**En deuil de révolution ?**

**Pensées et pratiques anarcho-fatalistes**

*Francis Dupuis-Déri 139*

**Le passage du siècle, un nouveau  
monde, une nouvelle guerre**

*Pierre Sommermeyer 151*

**Question d'éthique**

*Julio Carrapato 159*

**Les livres,  
les revues, etc. 169**

## Pour une politique scientifique anarchiste

**Brian Martin**

**L**e cas de la fluorisation montre bien la difficulté des décisions comportant des aspects scientifiques. Elle consiste à ajouter du fluor à l'eau potable en vue de réduire les caries des enfants. Nombre d'études montrent que le fluor diminue l'incidence des caries, et la plupart des experts médicaux et dentaires affirment qu'on n'a pas démontré l'existence d'effets secondaires nocifs après l'ingestion de fluor dilué dans l'eau à une part par million.

Selon ses partisans, la fluorisation est bien moins chère et bien plus sûre que n'importe quelle autre méthode. En Australie, au Canada, en Nouvelle-Zélande et aux États-Unis, une large partie de la population boit de l'eau fluorée, mais ce sont quasiment les seuls parmi les pays industrialisés.

Depuis le début, la fluorisation a rencontré une vive opposition. Ses adversaires élèvent deux objections principales : elle présente des risques sanitaires, réactions allergiques ou d'intolérance, fluorose du squelette et peut-être effets génétiques ; elle viole les droits de l'individu, parce qu'elle est une prise de médicaments à un dosage incontrôlé (on sait combien on met de fluor dans l'eau, on ne sait pas combien d'eau boit chacun). Une minorité de dentistes, de médecins et de scientifiques soutiennent cette position. Ils ont également mis en doute l'échelle, voire l'existence, des avantages apportés, en faisant remarquer que l'incidence de caries a autant décliné

dans les pays non fluorés que dans ceux fluorés.<sup>1</sup> Voilà donc un problème politique complexe ayant des incidences scientifiques.

Qu'est-ce que les principes anarchistes peuvent apporter à une éventuelle solution ?

Précisons : j'adopte une interprétation large de l'anarchisme, qui implique l'opposition à toutes les formes de hiérarchie et de domination – en particulier l'État mais aussi le capitalisme et le patriarcat, entre autres – et un soutien à l'auto-gestion, au fait que les gens gèrent collectivement leur vie. Un autre principe important veut que les moyens comprennent les fins. Les méthodes appropriées incluent donc l'argumentation rationnelle, l'apprentissage autonome, les groupes égalitaires et l'organisation par la base. Elles excluent la quête du pouvoir d'État, que ce soit par les armes ou par les élections, même comme moyen d'abolir l'État.

Ces principes peuvent s'appliquer à certains aspects du problème de la fluorisation. En premier lieu parce que la décision de fluorisation ne devrait être prise qu'à un niveau local et non pas imposée par un gouvernement lointain. On peut imaginer un large soutien populaire à la fluorisation dans une petite collectivité, voire dans une grande. Mais, même là, il est peu probable qu'on obtiendra l'unanimité. Certains des plus violents conflits ont eu lieu dans de petites villes. Si on en passe par un référendum, et qu'une solide majorité vote pour la fluorisation, est-ce de l'autogestion, ou une domination de la majorité par la minorité ?

Il existe des solutions intermédiaires. D'abord, si l'eau potable est fluorée, il n'est pas obligatoire d'en boire, ou on

peut installer une citerne à eau de pluie. [...] Si l'eau potable n'est pas fluorée, on peut prendre des comprimés ou utiliser des dentifrices au fluor [...]. Plus cher : installer deux systèmes d'adduction d'eau, l'un fluoré, l'autre pas. Enfin, si la fluorisation doit se limiter à des zones peu étendues, comme un quartier, on peut choisir de vivre là où on peut boire l'eau qu'on préfère.

Ces options réduisent ou éliminent la contrainte, au cœur du problème dans le débat sur la fluorisation. Mais elles ne résolvent pas un problème bien plus difficile : faut-il prendre un supplément de fluor ? [...]

Les adultes portent la responsabilité de la santé des petits enfants. Elle ne peut pas être laissée à la décision de chacun [...]. Les partisans de la fluorisation recommandent de donner du fluor dès la naissance. Les parents ou les tuteurs doivent-ils prendre des décisions pour leurs enfants, ou doit-on créer des règles valables pour tous ? Dans chaque cas, comment arriver à la décision ?

À ce stade, la personne consciencieuse peut certes se lancer dans une enquête personnelle. La fluorisation réduit-elle vraiment l'incidence des caries ? Si oui, à quel degré ? Quels sont vraiment les risques sanitaires ?

Il faut commencer par chercher dans les publications scientifiques. Malheureusement, l'information disponible, énorme, ne résout pas le problème. Des dizaines de milliers d'articles ont été écrits sur le fluor, leur nombre augmente chaque année ; impossible de tous les digérer. De plus, ils ont échoué à fournir une réponse définitive. On continue à débattre de l'existence et de l'importance tant des avantages que des risques de la fluorisation. L'incapacité de la science à donner une seule et « correcte » réponse tient à plusieurs causes.

1. Pour plus de détails, voir Brian Martin, *Scientific Knowledge in Controversy : The Social Dynamics of the Fluoridation Debate*, Albany, 1991.

En premier lieu, la production du savoir subit l'influence d'un grand nombre de lobbies, directement ou indirectement. Gouvernements et entreprises financent la plus grande part de la recherche scientifique; les scientifiques se lançant plus volontiers dans des recherches dotées de crédits, ils vont éviter, souvent inconsciemment, toute conclusion déplaisante pour leurs bailleurs de fonds. [...]

En second lieu, il s'avère impossible de séparer les faits des valeurs. Les opposants à la fluorisation signalent des cas de fluorose du squelette (une maladie osseuse parfois très handicapante) dans des pays, dont l'Inde, généralement liés à de hauts niveaux d'absorption de fluor. Ils suggèrent que la fluorisation pourrait provoquer des cas subcliniques de cette maladie. Les partisans répondent qu'on n'enregistre pas de cas de fluorose squelettique dans les climats tempérés où les niveaux de fluorisation ne dépassent pas une part par million, et qualifient d'exceptions les quelques cas isolés. Une différence fondamentale de valeurs colore l'évaluation des faits : les partisans de la fluorisation l'estiment sûre tant qu'on n'a pas clairement prouvé le contraire; ses adversaires jugent, eux, que c'est à ses partisans de d'abord fournir la preuve de sa sécurité.

Une troisième difficulté découle de l'absence d'études définitives ou de preuves incontestables. Aussi serrés que soient les protocoles de recherche, on déniche toujours de quoi en contester les résultats. Les études épidémiologiques montrent une nette diminution des caries chez les enfants dans les pays à fluorisation. Ses partisans en concluent qu'elle réduit les caries. Mais certains adversaires font remarquer les faiblesses de conception de ces études. Par exemple, dans la plupart d'entre elles, les den-

tistes qui comptent les caries savent d'où viennent les enfants qu'ils examinent : d'une zone fluorée, ou non. Puisqu'il existe une part de subjectivité dans le fait de décider s'il y a carie ou pas, ils pourraient inconsciemment biaiser les résultats. Les partisans estiment que, malgré d'éventuels défauts dans les études, les faits sont à l'avantage de la fluorisation. Les adversaires rétorquent qu'avant d'introduire une mesure qui comporte des risques potentiels, il faut éliminer les facteurs d'erreur.

Le problème ne réside pas seulement dans les préjugés et l'entêtement des scientifiques impliqués dans ce débat – quoique cela joue un rôle – mais aussi dans la part d'interprétation que comporte la recherche : celle-ci peut donc toujours se voir attaquée. Contrairement à ce qu'affirment les manuels scientifiques, il n'existe pas dans la nature de vérité claire qui puisse être découverte simplement en lisant les résultats fournis par une expérience appropriée. *En fait, chaque observation et chaque expérience partent d'hypothèses et se situent dans un contexte social.* Si l'on change les hypothèses de fond et le contexte, alors les observations et les expériences prennent un autre sens.<sup>2</sup>

Ces limites empêchent la science de donner une réponse définitive aux problèmes du monde réel. L'impact des intérêts ne peut pas être éliminé; les faits et les valeurs ne peuvent pas être séparés; et les résultats font toujours l'objet d'interprétations.

Ce qui signifie que les décisions ne doivent pas être laissées aux experts, souvent influencés par qui les paie, et, en

2. Voir par exemple Barry Barnes, *Scientific Knowledge and Sociological Theory*, London, 1974; David Bloor, *Knowledge and Social Imagery*, Londres, 1976; Paul Feyerabend, *Contre la méthode : esquisse d'une théorie anarchiste de la connaissance*, Paris, Seuil, 1979; Richard Rorty, *Philosophy and the Mirror of Nature*, Princeton, 1979.

matière de jugements de valeur, pas plus experts que n'importe qui. Il ne faut pas non plus que les experts se limitent à commenter les faits cependant que d'autres discutent des aspects sociaux, parce que les « faits » ne sont ni neutres ni indépendants. Mais faut-il alors dire que tout le monde devrait s'engager dans ce débat ? Très peu de gens ont le temps d'étudier la fluorisation. Une pleine participation populaire à tous les problèmes, qu'ils possèdent ou non des aspects techniques, est impossible.

J'ai pris l'exemple de la fluorisation afin d'illustrer les difficultés de la prise de décisions comportant des aspects scientifiques. Passons au problème général de la politique scientifique, en regard des principes anarchistes, puis à quelques stratégies pour une politique scientifique anarchiste.

### **Dimensions de la politique scientifique**

Ce que l'on appelle d'ordinaire la politique scientifique concerne entre autres l'allocation des priorités en matière de recherches, la création et l'entretien d'institutions pour les mener à bien, les salaires, les conditions de travail et la carrière des travailleurs scientifiques, la prise de décisions dans les problèmes comportant d'importants aspects techniques.

« La politique scientifique », ce sont les décisions prises et mises en œuvre par les gouvernements. En conséquence, les mots « politique scientifique anarchiste » peuvent passer pour une contradiction. J'utilise ici le mot « politique » au sens large de prise de décision collective, ou de prise de décision ayant un effet sur une collectivité. En ce sens, même s'il n'y

avait plus d'État, il faudrait bien que les anarchistes s'occupent de politique scientifique. « La politique » – le mot comme la pratique – doit être prise en charge par les personnes mêmes qu'elle concerne.

### **Les priorités de la recherche**

La recherche est menée en majeure partie de nos jours dans un but de profit ou de contrôle social.<sup>3</sup> Les militaires la financent aussi afin de créer des armes plus puissantes, de construire des systèmes de communication plus sûrs, de développer des stratégies efficaces, etc. Des recherches apparemment inoffensives dans des domaines tels que l'informatique, les matériaux ou le climat sont de même financées par l'armée à l'affût d'éventuelles trouvailles utiles. Le profit motive, lui, la recherche dans des domaines allant des pesticides aux médicaments.

Les priorités de la recherche « pure » subissent souvent l'influence de celles du gouvernement et des entreprises. Un exemple important : la physique des hautes énergies, bénéficiaire indirecte de la priorité donnée aux armes atomiques et à l'énergie nucléaire. De même, le grand prestige de la biologie moléculaire dérive des applications possibles des biotechnologies.

Une politique scientifique anarchiste agirait selon d'autres priorités, grâce à la participation populaire. Probablement, elle soutiendrait des recherches visant à promouvoir l'autarcie des collectivités, à fournir un travail satisfaisant à chacun, à renforcer le développement durable, à prévenir les maladies les plus courantes, à encourager les communications interactives, à améliorer les méthodes de lutte non violente et de participation popu-

3. Hilary Rose et Steven Rose (eds), *The Political Economy of Science et The Radicalisation of Science*, Londres, 1976.



## Les structures institutionnelles

Aujourd'hui, la plupart des recherches scientifiques sont financées par l'État et par les grandes entreprises. Elles sont menées dans des laboratoires tenus par l'État, les entreprises et les universités, ce qui explique les priorités actuelles.

Est-ce si important de savoir où la recherche se passe ? La science ne constitue-t-elle pas un « langage universel » ?

laire. Toutes activités, parmi d'autres, qui contribuent à construire une société sans domination. Et qui amèneraient un changement certain dans l'importance relative des domaines scientifiques. Les uns, comme la physique nucléaire, recevraient moins. Les autres, tels les énergies renouvelables ou les réseaux informatiques, recevraient plus. Vraisemblablement, on insisterait sur les sciences sociales, mais les priorités des sciences sociales changeraient elles aussi.

Les facteurs institutionnels peuvent paraître hors de propos pour qui ne pense la science qu'en termes de pur réservoir de savoir. Mais elle dépasse de loin les faits décrits dans les manuels, de même que le langage dépasse de loin les mots décrits dans un dictionnaire. La science comporte une culture, un processus de travail intellectuel, une collectivité d'intervenants, une économie politique d'institutions et de travailleurs. Le savoir scientifique demeure lié à la science en tant que système social, lequel à son tour ne peut se comprendre hors des autres institutions sociales.<sup>4</sup> Le savoir n'a de sens qu'au sein d'un contexte, les institutions de la recherche sont une part cruciale de ce contexte.

L'expression « les priorités de la recherche anarchiste » signifie-t-elle que la science serait « politique », qu'elle ne serait pas pure, pas indépendante des intérêts sociaux ? Sans aucun doute, mais pas plus que la science actuelle drapée dans son déguisement neutraliste. La science d'aujourd'hui est politique, parce que modelée par de puissants groupes d'intérêt. Des priorités anarchistes signifieraient simplement que le savoir scientifique serait modelé par un éventail différent d'intérêts sociaux.

Une politique scientifique anarchiste favoriserait un système de recherche scientifique géré par la collectivité et les chercheurs plutôt que par les élites. Les décisions de financement seraient prises par les collectivités, d'une façon participative.

Quelles conséquences pour le débat sur la fluorisation ? Une première possibilité : les collectivités préféreraient que la recherche se porte vers les moyens de diminuer l'incidence des caries, peut-être une meilleure nutrition, des oligo-éléments et une meilleure hygiène dentaire. Ce qui pourrait faire perdre son importance à la fluorisation, chez ses partisans comme chez ses adversaires.

Difficile de se montrer plus spécifique, parce qu'il existe plusieurs modèles compatibles avec l'idée que la recherche est gérée par la collectivité et les chercheurs. Un premier modèle implique une considérable décentralisation de la

4. Sal Restivo, « Modern Science as a Social Problem », in *Social Problems*, vol. 35, 1988, pp. 206-225.

recherche, de petits groupes de chercheurs travaillant avec différentes entreprises ou avec des communautés. Un autre modèle verrait un grand nombre de chercheurs travaillant sur des projets à grande échelle, supervisés par des représentants des communautés. Sans parler de l'éducation scientifique, des revues scientifiques ou des associations scientifiques, qui n'ont pas souvent été pensées d'un point de vue autogestionnaire.

La recherche sur la fluorisation a été largement financée par des institutions étatiques et menée dans des organismes officiels et des facultés de médecine dentaire. Si c'est la collectivité locale qui détermine les priorités de financement, les décisions de recherche offriraient sans doute plus de variété, partiraient de bases diversifiées, et feraient usage d'un plus vaste assortiment de techniques. Ce qui bien entendu n'offre aucune garantie de résolution des controverses.

### **Les structures professionnelles**

La science est l'une des activités humaines les plus professionnalisées. On n'y connaît d'amateurs activement impliqués que dans quelques domaines, en particulier l'astronomie et la zoologie. La quasi-totalité de ce qui est reconnu comme savoir scientifique vient des professionnels de la science ou des étudiants en voie de le devenir. [...] Pour être reconnu comme scientifique, on doit écrire des résultats d'une façon bien précise et les publier dans des périodiques scientifiques, dont les rédacteurs et les experts sont peu ouverts aux contributions ne provenant pas d'institutions reconnues. En d'autres termes, la recherche scientifique est un monopole professionnel réussi.

Il existe des monopoles professionnels dans d'autres domaines, mais ils sont souvent battus en brèche. [...] En revanche, il n'y a guère de mouvements en faveur d'une participation de la collectivité à la recherche scientifique.

L'État protège beaucoup de monopoles professionnels. Le droit et la médecine en fournissent les meilleurs exemples : qui s'y livre sans autorisation peut se retrouver devant les tribunaux. Le cas de la science est différent. Le monopole y est maintenu par le financement public et privé – qui ne va à peu près jamais aux non-scientifiques – et par la profession elle-même. Les élites scientifiques, y compris les conseillers du gouvernement, les directeurs des instituts de recherche, les financiers, font en sorte que les ressources et les postes ne tombent pas en des mains profanes.

Une politique scientifique anarchiste, en transformant la base institutionnelle de la recherche, diminuerait le contrôle exercé par les élites scientifiques. Plus généralement, une politique scientifique anarchiste transformerait la recherche scientifique en une activité plus participative, une activité dans laquelle puisse s'engager à peu près quiconque s'y intéresserait.<sup>5</sup>

Une société peut allouer des ressources au développement d'une élite de sportifs, ou au contraire promouvoir le sport pour tous. Elle peut aider quelques enfants prodiges, ou permettre à tous les enfants (et adultes) intéressés de jouer de la musique. [...] Idem pour la science.

Mais, objectera-t-on, seule une petite minorité est douée pour la recherche scientifique ? [...] Certes, tout un chacun ne peut pas devenir une star du football ou de la gymnastique ; mais tout un chacun peut atteindre un niveau élevé dans un sport, s'il le pratique assidûment.

5. Brian Martin, *The Bias of Science*, Canberra, 1979, pp. 85-91.

De plus, si chacun a la possibilité de participer, on suscitera une bien plus vaste floraison de praticiens excellents. [...]

La science, telle qu'on la pratique de nos jours, s'échine à rendre difficile la participation des profanes. Les obstacles incluent formation très longue, stages pratiques réservés à ceux qui ont excellé dans les formations théoriques, maîtrise d'un jargon spécifique, difficulté d'accès aux équipements les plus coûteux; et seules les recherches sur des sujets adoptés par la communauté des chercheurs sont considérées comme importantes. Sans ces barrières, la participation augmenterait, l'activité scientifique serait plus diversifiée, plus compréhensible aux profanes, moins dominée par les élites. On pourrait participer de manière occasionnelle, à mi-temps, ou pour quelques années. L'activité permanente, à temps plein, serait l'exception.

Cela engendrerait-il un déclin qualitatif? Pas nécessairement, même selon les standards actuels. Une participation plus élevée entraînerait une élévation des capacités d'une plus grande partie de la population. Et les critères d'appréciation de la science de valeur changeraient. L'objectif serait une recherche servant des collectivités autogérées, dont les chercheurs eux-mêmes feraient partie. [...]

Un bon exemple est celui des équipes citoyennes de recherche au Japon, qui ont pris en charge des problèmes d'environnement.<sup>6</sup> Le type de recherches accomplies – par exemple examiner des fleurs afin de démontrer les effets des radiations ionisantes, ou interviewer des victimes de pollutions – semble plus « simple » que les puissantes modélisations informatiques, ou les complexes analyses chimiques des industries ou des universités. Mais ce n'est « simple » qu'en ceci que de simples citoyens peuvent le faire. En termes de compréhens-

sion des problèmes, c'est important : les chercheurs citoyens ont réussi à découvrir les causes de la maladie de Minamata bien avant de riches équipes de professionnels. Les scientifiques orthodoxes, d'ailleurs, bénéficiaient de subsides de l'industrie et manquaient alors peut-être de motivation pour découvrir que les rejets de l'industrie causaient cette maladie.

Une sorte de recherche qui semble particulièrement en phase avec les principes anarchistes s'appelle « la recherche-action » : en sciences humaines, la recherche-action a deux objectifs, savoir d'une part, changer la société d'autre part. Elle peut par exemple développer l'auto-gestion des travailleurs en étudiant les processus de décision dans l'industrie, ou mobiliser des collectivités en examinant les systèmes d'exploitation. Ce que la recherche-action signifie pour les sciences naturelles ne saute pas aux yeux, mais il doit bien y avoir de belles occasions dans la recherche appliquée!

On peut aisément imaginer une participation populaire dans la recherche sur les caries, par exemple en demandant aux gens des rapports d'expériences sur les problèmes dentaires, l'eau, l'alimentation, etc. La recherche actuelle dépend presque entièrement des « experts » pour sa collecte d'information, mais même après des décennies d'enquête, le processus biochimique de la carie et celui de sa prévention demeurent mal compris. La recherche participative pourrait ouvrir de nouvelles voies.

6. Jun Ui, « The Interdisciplinary Study of Environmental Problems », in Kogai, *The Newsletter from Polluted Japan*, vol. 5, 2, 1977, pp. 12-24.

## Prise de décision collective

De quelle façon décider des priorités de la recherche, des investissements en matériel, ou des problèmes sociaux comprenant des aspects techniques, bref comment décider de la « politique scientifique » ? La discussion plus haut traitait des *résultats* compatibles avec les principes anarchistes. Mais quid des *méthodes* utilisées pour obtenir ces résultats ?

À l'heure actuelle, les décisions sont prises par les élites gouvernementales, industrielles et scientifiques. Un système anarchiste de prise de décision comporterait plus de participation. Car les grandes décisions scientifiques n'exigent pas d'expertise : nul besoin d'un diplôme de médecin pour participer intelligemment à la formulation de la politique de santé, nul besoin d'une licence de pilote de ligne pour participer à celle de la politique des transports.<sup>7</sup>

On connaît de nombreux modèles de participation, dont le consensus, le consensus modifié, le vote direct ou le vote par délégués, et à différentes échelles, d'un petit collectif à une grande communauté. En outre, les unités de décision peuvent se fédérer, ou fonctionner en réseaux. Il n'est pas nécessaire de standardiser les systèmes de décision,

7. John Doble et Amy Richardson, « You don't have to be a rocket scientist », in *Technology Review*, vol. 95, 1, 1992, pp. 51-54.

8. Voir par exemple Malcolm L. Goggin (ed.), *Governing Science and Technology in a Democracy*, Knoxville, 1986; James C. Petersen (ed.), *Citizen Participation in Science Policy*, Amherst, 1984.

9. Ned Crosby, Janet M. Kelly et Paul Schaefer, « Citizen Panels : a new approach to citizen participation », in *Public Administration Review*, vol. 46, 1986, pp. 170-178; Peter C. Dienel, « Contribution to Social Decision Methodology : citizen reports on technological projects », in C. Vlek et G. Cvetkovich (eds), *Social Decision Methodology for Technological Projects*, Dordrecht, 1989, pp. 133-151.

puisqu'on peut adapter la méthode au lieu et au moment.

Un jour ou l'autre, les individus devront prendre des décisions : construire ou non un télescope, créer des pesticides, donner du fluor aux enfants, ou au contraire retirer le fluor d'eaux naturellement fluorées. La science ne peut pas donner de réponse définitive; il y a toujours des incertitudes, les problèmes techniques et non techniques sont inextricablement liés et les faits peuvent toujours être discutés. Sur les questions sociales, chacun devrait avoir l'occasion de s'impliquer. On peut certes écouter les experts, mais ce n'est pas eux qui doivent donner la réponse.

Plusieurs propositions ont été avancées pour permettre aux citoyens de participer aux décisions de politique scientifique. Certaines, tel le tribunal scientifique, postulent de manière irréaliste qu'on peut séparer les faits des valeurs. La plupart, comme par exemple la commission de citoyens, ne font appel à la participation que de très peu de membres de la collectivité.<sup>8</sup>

Je trouve le « jury » prometteur. On choisit un jury pour s'occuper d'un problème donné. Ses membres sont pris au hasard parmi toutes les personnes qui ont déclaré leur intérêt. Le jury peut demander des rapports, écouter les arguments pour et contre, prendre en compte les actions populaires, étudier et discuter les problèmes et enfin présenter une recommandation.

En Allemagne et aux États-Unis, de tels jurys se sont occupés de problèmes tels que la pollution de l'eau due aux rejets agricoles, ou les choix de la politique de l'énergie. Cela semble efficace, en ceci que les participants choisis au hasard prennent leur travail très au sérieux et parviennent à des recommandations d'une grande sagesse.<sup>9</sup>

Parce qu'ils sont fondés sur une sélection au hasard, les jurys risquent moins d'être récupérés par les experts ou les élites. Ils prennent les problèmes comme un tout, sans jamais postuler qu'on peut séparer la technique du social. Enfin, le jury n'a pas de mandat ; ses membres n'obtiennent leur poste ni par l'élection ni par la reconnaissance d'une expertise. En conséquence, pour que leur décision ait une chance d'influer sur le cours des choses, les jurys n'ont d'autre choix que d'arriver à une proposition intelligente. Dans une société anarchiste, sans un État derrière eux pour faire appliquer leurs décisions, les jurys ne peuvent compter que sur la persuasion, pas le pouvoir. Et ils seraient persuasifs précisément parce que choisis au hasard et donc, à l'instar des jurys d'assises, indépendants des intérêts extérieurs.

## Stratégie

Ces caractéristiques d'une politique scientifique anarchiste exigent un changement radical du contexte scientifique actuel ; les sujets de recherche changeraient, la science serait soutenue et contrôlée par les collectivités plutôt que par de puissantes institutions, plus de gens y participeraient et tout un chacun pourrait contribuer à l'élaboration de la politique scientifique. Bref, de tels changements ne pourraient avoir lieu que si des changements similaires se produisent ailleurs dans la société ; [...] la science étant l'une des institutions les plus résistantes au contrôle et à la participation populaires.

Même les critiques de la science explorent rarement les conséquences de l'autogestion. Ils ont tendance à rejeter la science elle-même ; ils la voient comme bonne, ou mauvaise, ou neutre, et dans tous les cas d'une nature indépendante

de la société. Une perspective plus utile pour les contestataires consiste à considérer la science comme un aspect de la société, à l'heure actuelle orientée vers les besoins des élites, mais qui pourrait aussi bien devenir utile à une société sans hiérarchie.

Voilà qui diffère de l'idée d'une science neutre, qu'on peut « bien » utiliser, ou dont on peut « abuser ». Cela revient à dire qu'on peut utiliser l'économie (donc l'économie capitaliste actuelle) ou en abuser, pour produire soit du beurre, soit des canons. On oublie là que d'autres systèmes scientifiques ou économiques sont possibles, que les objectifs de la recherche, son contexte institutionnel, le type de participation, les décisions que l'on y prend peuvent changer.

Mais comment ? Le système scientifique actuel a si bien fait passer l'idée qu'il est le seul possible qu'il est difficile de faire plus que d'indiquer quelques orientations vers une science autogérée, car il n'y a pas grand monde pour passer à l'action.

Le mouvement scientifique contestataire de la fin des années 60 a fait du bon travail, mais les groupes de scientifiques contestataires ont en général connu une existence précaire.<sup>10</sup> Certains de leurs membres partagent les conceptions traditionnelles de la science et se préoccupent surtout d'en corriger les plus graves abus. La plupart des critiques ont attaqué la science capitaliste dans un cadre marxiste. Toutefois leur description d'une science alternative, socialiste, n'a jamais été très loin. [...]

Dans ce contexte peu favorable à une politique scientifique anarchiste, je vais passer brièvement en revue quelques options.

10. Voir les périodiques *Science for the People*, *Science for People* et *Radical Science Journal*, et Rita Arditti, Pat Brennan et Steve Cavrak (eds), *Science and Liberation*, Boston, 1980.



## L'épistémologie anarchiste

Feu Paul Feyerabend aura été le principal philosophe à défendre une autre philosophie de la science. Il critique l'approche positiviste, dogmatique si répandue dans la science établie, où presque toutes les ressources sont consacrées à explorer les conséquences du cadre théorique dominant. Il recommande au contraire d'explorer des théories concurrentes. Ce qu'il appelle « anarchiste » : il n'y a plus de dogme théorique central qui dicte la nature de la recherche scientifique.<sup>11</sup>

En réalité, cela revient à ce que pensent ou ce que font nombre de scientifiques ; après tout, les scientifiques partent fréquemment d'hypothèses hors normes.

Feyerabend mentionne prudemment que, quoiqu'il défende une épistémologie anarchiste, soit une théorie du savoir plus pluraliste que la science actuelle, il ne soutient pas l'anarchisme au sens politique. Or la plus grande part du savoir scientifique naît de conditions spécifiques : son financement, sa structure institutionnelle et professionnelle. La seule volonté intellectuelle ne suffit pas à engendrer le pluralisme théorique. Les théories alternatives ne manquent pas, mais les institutions dominantes n'insistent que sur les directions théoriques compatibles avec leurs intérêts. [...]

11. Paul Feyerabend, *Science in a Free Society*, London, 1978.

12. Voir Brian Martin, « The Goal of Self-Managed Science : implications for action », in *Radical Science Journal*, 10, 1980, pp. 3-17.

## Le rôle des scientifiques

Les scientifiques contestataires peuvent contribuer de diverses façons à une science autogérée<sup>12</sup> :

- Donner des conférences et écrire des articles critiques envers la science actuelle.

- Décrire le comportement des scientifiques.

- Adopter des sujets de recherche socialement pertinents.

- Incorporer une critique contestataire de la science à leur enseignement.

- Promouvoir plus de participation et de partage des tâches dans les lieux de travail scientifiques.

- Permettre aux non-scientifiques de participer au travail scientifique.

Tout ceci est évident, mais n'en demeure pas moins difficile à réaliser. Car pour la plupart des scientifiques, dévier des normes habituelles de comportement entraîne de lourdes conséquences. Critiquer publiquement la science, en particulier le travail de collègues, peut ruiner une carrière. Même se limiter à écrire un article sur les problèmes sociaux liés à la science, surtout s'il critique l'establishment scientifique, suffit à se voir étiqueté « politique » ou « non-scientifique ». Il est encore plus difficile de démocratiser le laboratoire ou d'impliquer des non-professionnels dans les recherches, un défi même si tous les collègues en tombent d'accord, ce qui n'arrive guère.

L'accusation de non-scientificité à l'égard des critiques contestataires pêche par hypocrisie, une hypocrisie logée au cœur du lien entre la science et les institutions sociales dominantes. Nul ne considère « politiques » ou « non scientifiques » les subventions de grandes entreprises, ou la production de résultats favorables aux institutions qui vous