



**HAL**  
open science

## Rediscovering the links between science and anarchy to support thinking on "undisciplined" research and its essential responsibility

Eric Dacheux

### ► To cite this version:

Eric Dacheux. Rediscovering the links between science and anarchy to support thinking on "undisciplined" research and its essential responsibility. *Hermès, La Revue - Cognition, communication, politique*, 2013, Interdisciplinarité : entre discipline et indiscipline, 67, pp.P.192-198. sic\_01180374

**HAL Id: sic\_01180374**

**[https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic\\_01180374](https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_01180374)**

Submitted on 26 Jul 2015

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Éric Dacheux**

*Université Blaise Pascal*

## Redécouvrir les liens entre science et anarchie pour penser l'indiscipline du chercheur et sa nécessaire responsabilité

Pas de science sans communication. Le savoir scientifique est le fruit de la circulation de données et de la confrontation d'idées entre chercheurs. Autrement dit, la communication scientifique ne se réduit pas à la relation chercheurs/citoyens, elle concerne aussi les échanges d'idées entre chercheurs. Ces échanges se produisent à l'intérieur d'une discipline, mais de plus en plus en souvent entre disciplines différentes, en particulier quand les chercheurs doivent analyser ensemble des processus complexes (le changement climatique, par exemple). Pourtant, dès que l'on entre dans un débat entre chercheurs de disciplines distinctes la communication scientifique devient compliquée. Pourquoi ? En raison d'objets, de méthodes et de connaissances différentes d'une discipline à l'autre ? Certes, mais ce qui fait le plus écran au développement d'un savoir scientifique complexe est moins la coprésence, revendiquée, de disciplines dissemblables (les différences culturelles visibles) que la présence, non explicitée, de « cultures épistémiques diverses<sup>1</sup> » (Hall, 1987). Dès lors, comment « mettre en commun » (sens étymologique du

mot communication) des savoirs, comment construire une connaissance scientifique hors des sentiers balisés de la discipline ? Notre réponse est double : en développant une éthique dialogique entre indiscipline et responsabilité, ce qui n'est possible qu'en adoptant une épistémologie en rupture avec le rêve d'une Raison capable de dire le vrai d'une façon absolue et totale. Autrement dit, s'appuyer sur les leçons anarchistes de Kropotkine et Feyerabend, pour qui c'est la recherche de l'émancipation du chercheur qui doit régir la construction du savoir scientifique et non l'enfermement dans un quelconque « programme de vérité<sup>2</sup> » (Veyne, 1983) absolu et indépassable – que ce dernier se nomme « discipline », « pluridiscipline », « interdiscipline » ou même « indiscipline » !

## Adieu la raison ou la remise en cause du Régime du vrai issu des Lumières

Au  $xx^e$  siècle, les découvertes scientifiques ont contribué à remettre en cause, de manière profonde et durable, ce que N. Amzallag (2010) nomme « le régime du vrai », à savoir l'idée « d'une intime adéquation entre les affirmations de la science et la réalité des faits ». Reprenons le raisonnement de cet auteur. Au  $xvii^e$  siècle, la Réforme puis la contre-Réforme vont être à l'origine d'un bouleversement intellectuel d'où est issue notre modernité, notre conviction que la Raison doit étendre partout ses lumières. En effet, jusque-là, « la connaissance du monde correspondait à une synthèse puissante entre la science aristotélicienne et les vérités théologiques du christianisme, en une vision très unifiée du monde » (Magnin, 2012). C'est cette vision qui va éclater avec Descartes et Bacon, analyse N. Amzallag. Ce dernier, en effet, soucieux de renforcer sa thèse selon laquelle la science moderne ne s'est pas construite contre la religion et les savoirs traditionnels, mais en lien avec eux, propose le schéma suivant : d'un côté Descartes qui, voulant soutenir la contre-Réforme, propose un dualisme âme/corps qui permet – Dieu ne pouvant introduire dans l'âme un sentiment trompeur – de faire d'une explication logique, une explication vraie ; de l'autre, Bacon, protestant, qui puise dans l'alchimie l'idée que c'est par l'expérimentation reproductible que l'on acquiert une connaissance vraie. La synthèse entre ces deux approches est réalisée par Newton, anglican et fêru d'alchimie, pour qui la démarche scientifique articule ces deux dimensions en les hiérarchisant : découvrir les lois universelles à caractère mathématique, vérifier ces lois par la méthode expérimentale. Dès lors, « la notion de vérité ne reflétait plus une quête infinie, enrichie sans cesse par la connaissance. Désormais, s'établissait l'équivalence triangulaire entre le vrai, l'exploitable et l'explicable que l'on peut qualifier de réforme du vrai » (Amzallag, 2010).

Cette réforme du vrai, la naissance de la croyance dans une Raison capable de tout expliquer, est en crise. Pour quatre raisons au moins :

### *La découverte rationnelle des limites de la raison*

Pour expliquer le monde, le décrire tel qu'il est, il faut un langage. Or, comme l'a montré Wittgenstein, la structure logique du langage ne peut être décrite à l'intérieur du langage lui-même (Magnin, 2012). Autrement dit, ce qui permet de décrire n'est pas descriptible. Ce qui est vrai pour le langage, l'est aussi pour les mathématiques, puisque Gödel va, à partir de la découverte qu'il existe des axiomes indécidables (que l'on ne peut ni réfuter ni prouver), démontrer que toute théorie mathématique suffisamment riche est nécessairement soit incohérente (à la fois vraie et fausse) soit indécidable. Autrement dit, aucune théorie ne peut se prouver elle-même.

### *Les limites du déterminisme*

Dans le « régime du vrai » issu des Lumières, la science classique cherche à maîtriser la nature, ce qui passe par l'adoption des notions de permanence, de prévision, de déterminisme. La même cause produira toujours, dans les mêmes circonstances, le même effet. Or, cette idée est mise à mal. D'une part, Poincaré a montré que les lois de Newton ne pouvaient plus décrire les interactions entre les trajectoires dès que l'on dépassait deux corps. Il est ainsi à l'origine de la notion d'imprédictibilité que l'on retrouve dans les théories du chaos : un système est tellement sensible à ses conditions initiales que l'on ne peut prédire avec certitude son évolution. De même, la théorie de l'évolution confère au hasard un rôle central puisqu'on ne sait pas expliquer autrement le passage de la matière à la vie, des poussières d'étoiles à l'humanité.

### **Les limites du réductionnisme**

L'idée centrale de la méthode de Descartes est que, pour découvrir la réalité, il faut l'étudier de manière analytique : décomposer l'objet que l'on étudie jusqu'aux éléments les plus simples. Or, ce programme est aujourd'hui contesté par des notions qui traversent les frontières disciplinaires comme celle de système (le tout est plus que la somme des éléments qui le compose) et d'émergence (à partir d'une organisation donnée, le cerveau par exemple, se crée une nouvelle organisation qui a des propriétés différentes de l'organisation initiale à qui elle est liée et sur laquelle elle peut rétroagir, la conscience).

### **Les limites de la régularité**

Cherchant à établir des lois, la science a pendant longtemps cherché des régularités, à éliminer l'irrégulier, l'unique. Or, la biologie a montré que chaque être vivant était unique tandis que, dans *Le Cygne noir*, Taleb (2011) montre que l'on ne peut connaître le réel si on ignore « la puissance de l'imprévisible », c'est-à-dire si on ne cherche pas à comprendre ces événements qui sont rares, ont un impact extrêmement fort et dont on peut, après coup, reconstruire la logique : l'assassinat à Sarajevo qui déclenche la Première Guerre mondiale, par exemple.

Ces quatre éléments sont complémentaires et étroitement intriqués les uns aux autres. Ils concourent tous à abandonner l'idée de la Raison toute puissante élargissant la totalité du réel : « Le vieil idéal scientifique de l'épistémé, l'idéal d'une connaissance absolument certaine et démontrable, s'est révélé être une idole » (Popper, 1973).

### **Sciences et anarchie**

Une fois l'idole déboulonnée, que reste-t-il ? Une fois abandonnée cette foi dans une science qui ne serait que le chemin rationnel vers la vérité, comment ne pas voir que la science est aussi une activité humaine soutenue par les pouvoirs politiques aux prises avec des pressions économiques considérables ? Comment ne pas percevoir que la question soulevée par Kropotkine (1913), au début du XX<sup>e</sup> siècle – le libre accès de tous au savoir, quand la recherche est soumise à la tutelle d'un État et aux contraintes économiques – est toujours d'actualité ?

L'ouvrage de Kropotkine *La Science moderne et l'anarchie* est issu d'une réflexion épistémologique sur la science de son époque que l'auteur connaissait bien pour tenir, dans la revue *Nineteenth Century*, une chronique sur la science moderne. La thèse de ce livre est simple : pour libérer la société de la métaphysique, il faut appliquer la méthode des sciences naturelles au monde social. La lecture de cet ouvrage est stimulante puisque certaines remarques sont toujours d'actualité. Son invitation à traduire le langage scientifique en un langage « que tout le monde comprend » pour favoriser le développement d'une pensée critique et éviter l'imposition d'un argument d'autorité semble, à l'heure de la parcellisation des savoirs, plus que jamais d'actualité. De même, la distinction qu'il fait entre individuation, c'est-à-dire précise l'auteur, « le développement aussi complet que possible de l'individualité » et individualisme est toujours au cœur de la pensée sociologique (Corcuff, Ion et De Singly, 2005). En outre, sa vision téléologique de la science – « La recherche scientifique n'est fructueuse qu'à condition d'avoir un but déterminé [...] » – n'est pas sans évoquer l'idée d'une science comme projet de résolution d'un problème par Bachelard. Cette perspective téléologique lui permet d'assumer la part de normativité de son propre programme de recherche « L'Anarchie s'est rangée pour l'individu contre l'État ; pour la société,

contre l'autorité qui, en vertu des conditions historiques, la domine». Ce qu'il y a d'intéressant est que cette visée normative n'est pas du tout antinomique avec la méthode de la science naturelle. Au contraire, elle s'appuie sur elle: «L'Anarchie représente une tentative d'appliquer les généralisations obtenues par la méthode inductive-déductive des sciences naturelles à l'appréciation des institutions humaines». Selon Kropotkine, le lien entre science moderne et anarchie repose donc sur l'unité de la connaissance scientifique, seule capable de combattre la métaphysique. Pour autant, et c'est là une autre conciliation qui peut nourrir la réflexion actuelle, cette unité de la méthode scientifique ne signifie pas que la loi fondamentale de la nature, à savoir l'évolution, s'applique à la société. Non, «L'histoire n'est pas une évolution ininterrompue. À plusieurs reprises, l'évolution s'est arrêtée dans telle région, pour recommencer ailleurs». La manière, originale (par rapport à la pensée évolutionniste des sociétés de Marx ou de Comte) de concilier unité de la méthode scientifique et différences ontologiques entre nature et culture est, pour Kropotkine, de mettre à jour une loi cyclique de l'évolution propre aux sociétés historiques: «tribu, commune de village, cité libre, État tout-puissant – la mort»; loi dont la mise à jour laisse le choix au lecteur de la confirmer (en ne faisant rien) ou de l'infirmier (en militant pour l'anarchie). Ce livre invite donc à penser les liens entre science et politique. Mais ces liens sont de nature différente de ceux imaginés par Popper. Dans son autobiographie, rapporte Achache (2011), Popper indique que sa théorie politique est le résultat de l'application d'un modèle épistémologique aux choses politiques. Loin de ce scientisme latent, Kropotkine propose la démarche inverse: appliquer une visée politique (l'émancipation des individus) à l'activité scientifique. En s'émancipant de ces liens disciplinaires, le chercheur contribue à émanciper le citoyen qu'il ne doit jamais cesser d'être.

Si la politique est au cœur de l'ouvrage de Kropotkine, l'économie est aussi présente. Il dénonce la prétention de

l'économie politique (bourgeoise ou socialiste) à établir des lois économiques qui ne sont «nullement des lois, mais de simples affirmations ou bien suppositions, qu'on n'a jamais essayé de vérifier». Dès lors, il propose de fonder une économie politique non plus sur une «métaphysique bourgeoise», mais sur les sciences naturelles. «Elle doit devenir une physiologie de la société». Et, poursuit l'auteur, «puisque le but final de toute science est la prédiction, l'application à la vie pratique (Bacon l'avait déjà dit, il y a bien longtemps) – elle doit étudier les moyens de mieux satisfaire la somme des besoins modernes [...]». Cette vision critique paraît d'autant plus d'actualité que c'est au nom de ces lois économiques héritées de Smith que s'impose, aujourd'hui, une relation hiérarchique entre science et économie exactement inverse à celle que proposait le penseur anarchiste: désormais, c'est l'économie qui imprime sa visée lucrative à la science et non la science qui aide l'économie à mettre en lumière ses présupposés.

Cette pensée qui affirme la singularité de la science tout en ne niant pas les liens entre science économie d'une part et science politique d'autre part; cette volonté de défendre le «régime du vrai» de la science classique sans renoncer à une visée émancipatrice de la science moderne, permet de mieux saisir certains propos provocateurs de Feyerabend, en l'occurrence, son célèbre *Adieu à la raison* (1989). Il ne s'agit pas, pour cet auteur, de nier la possibilité de développer une connaissance scientifique différente des savoirs politiques et économiques, mais de rappeler les liens entre politique et science dans une démocratie, entre économie et science dans une société capitaliste. Il ne s'agit pas de renoncer à la possibilité d'un savoir rationnel, mais de refuser l'aliénation des personnes (y compris des chercheurs) à une autorité toute-puissante: Dieu, l'Histoire, la Raison. Il ne s'agit pas d'affirmer que toutes les connaissances se valent, mais de permettre à chaque individu d'avoir la liberté de procéder lui-même au classement hiérarchique des connaissances. En retour, la pensée de Feyerabend permet de mettre en lumière toute la contra-

diction de l'ouvrage de Kropotkine qui, en voulant lutter contre les préjugés, répand le préjugé de la prédominance du savoir scientifique et qui, en cherchant à mettre fin au règne de la loi<sup>3</sup>, proclame la nécessité d'imposer la loi de la Raison. Ce faisant Feyerabend éclaire le débat qui traverse ce numéro d'*Hermès*: un chercheur est forcément discipliné; il ne doit se soumettre à aucun « programme de vérité » dominant. Ce qui signifie qu'il doit, aussi, rejeter l'indiscipline si elle n'est pas un libre choix personnel mais une nécessité épistémologique imposée par l'institution.

### La construction d'un savoir scientifique réclame une éthique dialogique indiscipline/responsabilité

Si Feyerabend convie chaque chercheur à une éthique (entendue comme questionnement sur les devoirs) de l'indiscipline pour mieux résister aux pressions de l'institution scientifique, du monde politique et des marchés, Morin, lui, en appelle à l'éthique de la responsabilité du scientifique. Dans le sixième et dernier tome de son œuvre majeure, *La Méthode*, il rappelle que l'autonomie de la science moderne s'est fondée sur la disjonction entre « jugement de fait et jugement de valeur, c'est-à-dire entre la connaissance d'une part, l'éthique de l'autre ». Du coup, poursuit Morin, « L'éthique du connaître pour le connaître à laquelle elle obéit est aveugle aux graves conséquences qu'apportent aujourd'hui les formidables puissances de mort et de manipulation suscitées par le progrès scientifique » (Morin, 2004). Bien sûr, il existe une éthique des règles du jeu de la connaissance (citer ses sources, ne pas falsifier ses données, etc.), mais fait défaut une éthique de la responsabilité. La science classique ne peut penser sa responsabilité sociale et écologique parce que: « pour qu'il y ait responsabilité, il faut qu'il y ait un sujet conscient; or la vision scientifique classique (déterministe et réduc-

tionniste) élimine la conscience, élimine le sujet, élimine la liberté [...]. » Cet « aveuglement éthique » de la science est également dû, poursuit le sociologue, « à la culture disciplinaire qui fragmente la connaissance et la formation spécialisée qui rend le scientifique ignorant puis indifférent à la problématique épistémologique et, bien entendu à la problématique éthique. Il y a l'aveuglement de la science sur ce qu'elle est, ce qu'elle devient, ce pourrait ou devrait devenir ».

Or, l'entrée dans une société où la circulation de l'information « est toujours plus rapide et à la limite instantanée [...] permettant la transmission à des coûts très bas de quantité croissante d'information », rend aujourd'hui « nécessaire un effort de prise de conscience et de responsabilité de la part et des membres de la communauté scientifique et du public lui-même afin d'en maîtriser les effets pervers, et, pour ceci, d'identifier les dangers possibles » (COMETS, 1995). Autrement dit, comme nous le disions en introduction, réfléchir à la construction pluridisciplinaire du savoir scientifique, c'est aussi s'interroger sur la communication scientifique. Or, une telle interrogation repose aujourd'hui sur une éthique de la responsabilité, dit le rapport du Comité d'éthique pour les sciences, puisque d'un côté, la circulation instantanée des savoirs modifie les règles du jeu scientifique (les archives ouvertes, par exemple, donnent accès à des travaux qui ne sont pas encore forcément validés par les pairs), de l'autre, la volonté politique de construire « une société de la connaissance et du savoir » (objectif affiché de l'Union européenne) place le chercheur au cœur de la création de richesse économique et lui impose de communiquer son travail: « Mais leur rôle premier [aux chercheurs] reste de fixer et de faire respecter les règles de la validation des résultats de la recherche et du débat scientifique, de déterminer les conditions de transmission interne et vers l'extérieur des connaissances, et de s'interroger sur leur propre responsabilité sociale, dans leurs rapports avec leur discipline, avec leurs pairs, avec les médias, avec l'opinion publique et avec le pouvoir

politique: autant de tâches qui posent des problèmes très concrets, pour lesquelles on ne saurait se contenter de se fier au respect des règles de la morale commune, qui auraient réponse à tout» (*Ibid.*).

Mais l'éthique de la responsabilité n'est-elle pas incompatible avec l'appel à l'indiscipline prôné par Feyerabend? Non, en tout cas si, comme nous l'avons vu dans la première partie, on abandonne le « régime du vrai » issu des Lumières. En effet, c'est en renonçant à la conception classique de la science que l'on peut, par exemple, se référer à la pensée complexe prônée par Morin – une pensée qui ne cherche pas à isoler les éléments les uns des autres, mais au contraire à les relier entre eux, même ceux qui paraissent opposés. Morin appelle dialogique une « Unité complexe entre deux logiques, entités ou instances complémentaires concurrentes et antagonistes qui se nourrissent l'une de l'autre, se complètent mais aussi s'opposent et se combattent » (Morin 2004). L'inspiration et l'expiration, par exemple, doivent être analysées dans leurs relations antagonistes et complémentaires pour comprendre la respiration. De même, la recherche sur la communication scientifique (c'est-à-dire, nous y insistons, non seulement les rapports sciences-société, mais aussi l'élaboration même du savoir entre chercheurs) semble devoir se nourrir et d'une éthique

de l'indiscipline et d'une éthique de la responsabilité. En effet, l'indiscipline est une aspiration à la liberté qui est elle-même un appel à la communication: « C'est parce que les hommes veulent être libres qu'ils veulent s'exprimer, échanger, partager, communiquer » (Wolton, 2012). Symétriquement, la complexité des connaissances produites est un appel à la responsabilité du chercheur.

Réfléchir aux difficultés qu'éprouvent les chercheurs quand ils communiquent entre eux pour élaborer une connaissance, c'est donc essayer de comprendre les relations dialogiques (complémentaires, concurrentes et antagonistes donc) entre indiscipline et responsabilité. Indiscipline vis-à-vis de l'instrumentalisation de l'État et de l'utilitarisme de la technoscience comme le réclame Feyerabend et responsabilité vis-à-vis des citoyens, car la connaissance nourrit la réflexion critique et nos conceptions du monde. Mais aussi indiscipline vis-à-vis de sa communauté académique comme y invite Wolton (2012) et responsabilité vis-à-vis de cette même communauté qui ne peut s'autoréguler sans la participation de chacun à la vie académique de tous. Pas d'indiscipline sans le courage de l'engagement. C'est aussi une des leçons – oubliées? – de la pensée anarchiste.

#### NOTES

1. Notion qui fait référence à l'ensemble des pratiques et des croyances partagées par des chercheurs. Cette notion ne recouvre pas celle de « culture disciplinaire », puisqu'on peut avoir, d'une part, une même culture épistémologique qui traverse plusieurs disciplines et, d'autre part, des disciplines traversées par plusieurs cultures épistémologiques (Knorr-Cetina, 1999).
2. La notion de « programme de vérité » est due à l'historien antique Paul Veyne. À une époque donnée, explique cet ami de M. Foucault, il existe non pas une vérité, mais des programmes de vérité (mythes, textes juridiques, connaissances scienti-

fiques, etc.) qui expliquent les degrés subjectifs d'intensité de croyance, la mauvaise foi et les contradictions en un même individu (Veyne, 1983). Or, à l'intérieur d'une même épistémologie (le positivisme, par exemple) ou d'une même discipline (la sociologie, par exemple), le chercheur est confronté à une telle disparité de constructions théoriques prétendant toute dire le vrai.

3. Puisque cette dernière est marquée d'une ambiguïté fondamentale: à la fois le fruit « du génie créateur de la foule » et celui d'une autorité cherchant à affirmer sa domination.

Redécouvrir les liens entre science et anarchie pour penser l'indiscipline du chercheur et sa nécessaire responsabilité

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ACHACHE, G., « Communication scientifique et communication politique: critique de Popper », in DACHEUX, E. (dir.), *La Communication*, Paris, CNRS éditions, 2011.
- AMZALLAG, N., *La Réforme du vrai, enquête sur les sources de la modernité*, Paris, éditions Charles Léopold Mayer, 2010.
- BACHELARD G., *La Formation de l'esprit scientifique*, Paris, Vrin, 1980 [1938].
- COMETS (1995), *Rapport du comité d'éthique pour les sciences sur la communication scientifique*. Disponible sur: <www.cnrs.fr>.
- CORCUFF, P., ION, J. et DE SINGLY, F., *Politique de l'individualisme*, Paris, Textuel, 2005.
- FEYERABEND, P., *Adieu la raison*, Paris, Seuil, 1989.
- HALL, E. T., *Au-delà de la culture*, Paris, Seuil, 1987.
- KNORR CETINA, K., « Les épistémès de la société: l'enclavement du savoir dans les structures sociales », *Sociologie et sociétés*, vol. XXX, n° 1, printemps 1998, p. 39-54.
- KROPOTKINE, P., *La Science moderne et l'anarchie*, Paris, P.-V Stock & Cie, 1913.
- MAGNIN, T., « Vérité et liberté dans le domaine de la science ». Disponible sur: <www.catholiques.aladefense.ccf.fr>.
- MORIN, E., *La Méthode, tome 6, Éthique*, Paris, Seuil, 2004.
- MORIN, E., *La Complexité humaine*, Paris, Flammarion, 1994.
- POPPER, K., *Logique de la découverte scientifique*, Paris, Payot, 1973 [1934].
- RASSE, P., « La médiation scientifique et technique entre vulgarisation et espace public », *Quaderni*, n° 46, 2001, p. 73-93.
- TALEB, N. N., *Le Cygne noir, la puissance de l'imprévisible*, Paris, Les Belles Lettres, 2011.
- VEYNE, P., *Les Grecs ont-ils cru à leurs mythes ?*, Paris, Seuil, 1983.
- WOLTON, D., *Indiscipliné, 35 ans de recherche*, Paris, Odile Jacob, 2012.