

# Les théories scientifiques sont-elles vraies ? (II – Le retour)

## Plan du cours

### I. Feyerabend et « l'épistémologie traditionnelle »

#### A. Rappels concernant l'épistémologie « classique » : empirisme et Popper

#### B. La pensée de Feyerabend : de l'épistémologie classique aux *sciences studies*

- 1) Éléments biographiques
- 2) Influences et caractères de sa pensée générale
- 3) Le projet de Feyerabend dans *Contre la méthode*
- 4) Définitions préliminaires importantes
  - a. Son rapport à "la raison"
  - b. Son rapport au "progrès"

### II. Critique de l'idée qu'il existerait une méthode et une rationalité uniques en science : pour un pluralisme et un anarchisme épistémologique

#### A. L'« améthode » de Feyerabend

- 1) Le parti-pris de l'histoire et de l'anthropologie
- 2) La contre-induction et la mise en évidence des préjugés par contraste

#### B. Réfutation des principes et méthodes connus et/ou revendiqués comme gages de scientificité dans la recherche (= réfutation des 20 principes méthodologie énoncés dans le I)

- 1) Critique du rôle réfutatif et du primat de l'expérience : l'expérience peut avoir tort et n'a donc pas le dernier mot (VS (11) et (12), et par suite (6), (7) et (8))
  - a. Argument logique : les énoncés observationnels sont faillibles et ne sont donc pas contraignants
  - b. Contre-exemples historiques à ces principes/normes méthodologiques
  - c. La science moderne : l'invention de l'expérience
- 2) Réfutation de l'accroissement du contenu empirique des théories et du progrès explicatif de la science (VS (13), (18) et (19))
  - a. Du 1, on déduit l'incommensurabilité des théories scientifiques
  - b. Contre-exemples historiques à ces principes/normes méthodologiques

#### C. Conclusion 1 : la science n'est pas ce qu'elle prétend être et la distinction/hierarchie entre science et mythe est infondée

- 1) La science : le mythe qui a réussi à se faire passer pour l'anti-mythe
- 2) La science (et chacun des paradigmes en son sein) n'a pas convaincu par la raison mais s'est imposée par la force

#### D. Conclusion 2 : anarchisme, pluralisme épistémologiques et relativisme

- 1) De l'étude historico-anthropologique aux recommandations anarchistes : « tout est bon »
- 2) Pluralité des cosmologies, pluralité des méthodes, pluralité des mondes : pluralisme épistémologique et tolérance
- 3) Précisions concernant l'anarchisme épistémologique
  - a. Comparaison avec l'anarchisme politique
  - b. Un opportunisme sans scrupule
  - c. Scepticisme et relativisme

### III. L'éducation à l'esprit critique et la séparation de la Science et de l'État

#### A. La science : une institution dangereuse

- 1) Conservatisme, dogmatisme, sclérose et pourrissement
- 2) La dangerosité sociale et intellectuelle de la science

#### B. La réforme de la science et de l'éducation : pluralisme et esprit critique

#### C. Science et politique : démocratie, science et principe de "profanité" (séparation de l'État et de la

science)

#### IV. Limites, problèmes, pistes d'approfondissement

Problèmes de définitions, contradictions, imprécisions

-----

#### Principaux critères et normes de définition et d'évaluation de la scientificité depuis au moins... disons Roger Bacon :

##### \* **Empirisme inductiviste ou positiviste (cf. premier cours, première partie) :**

(1) La connaissance part de l'observation neutre de la nature ; la théorie découle de l'expérience, qui la précède

(2) La connaissance ne peut et ne doit se fonder que sur l'expérience (ou la logique, identifiée le plus souvent à de la tautologie, mais c'est alors une connaissance purement formelle, sans contenu) ; refus total de l'autonomie de l'imagination et de la pertinence de la métaphysique

(3) Un énoncé n'a de sens que s'il est fondé sur l'expérience, sur une observation ; le reste n'est que poésie et fiction

(4) Aucun énoncé observationnel ou théorique prétendant à être une connaissance ne doit rentrer en contradiction avec des énoncés préalablement admis comme vrais (vision cumulative de la connaissance, progrès continu des sciences)

(5) Les concepts de la science (théoriques et observationnels) sont non ambigus ; leur significations sont invariables par rapport au progrès scientifique

##### \* **Falsificationnisme de Popper (cf. premier cours, deuxième partie) :**

(6) Les énoncés des théories scientifiques doivent être (dans leur quasi-totalité) formulés de telle sorte qu'ils soient logiquement testables/réfutables par des procédures expérimentales

(7) Ce critère de falsifiabilité permet de démarquer la science des pseudo-sciences et des mythes. Il *définit* la science.

(8) Tout énoncé contredit par l'expérience doit être abandonné (progrès discontinu en termes théoriques, évolution par conjectures et réfutations)

(9) Double critère pour distinguer les hypothèses scientifiques à privilégier : a) les plus audacieuses et les plus générales (haut potentiel de réfutabilité, et du même coup d'explications possibles) ; b) les meilleures expériences et théories sont celles qui réfutent des faits/idées établies et permettent la corroboration de faits/idées inédits

(10) Toute tentative pour sauver une théorie doit passer par la création d'hypothèses à la fois indépendantes du conflit mettant en danger la théorie, et permettant la prédiction/vérification d'autres phénomènes (donc pas d'hypothèses *ad hoc*, c'est-à-dire juste inventées pour sauver la théorie par conservatisme en répétant les postulats de cette théorie ou en postulant des choses invérifiables)

Tout ça = « **rationalisme critique** »

#### Derrière ces critères, on peut voir un triple reliquat empirique chez Popper – trois critères plus profonds :

(11) L'expérience est le tribunal des théories : il existe des expériences cruciales capables de départager des théories concurrentes ; l'expérience peut définitivement contredire un énoncé théorique

(12) Par suite, il existe une « base empirique » qui, bien que son existence soit permise par des théories, est suffisamment indépendante des théories pour les départager. L'expérience est le garde-fou de la science permettant de contrôler la vérité du contenu des énoncés scientifiques. Idéal d'un langage observationnel « presque » neutre, ou bien qui évolue toujours plus en « profondeur » dans la connaissance de la nature

(13) La science progresse « en profondeur » dans la connaissance de l'univers (progrès presque continu en termes prédictifs et explicatifs) ; les théories qui survivent et succèdent doivent toujours accroître l'approximation empirique et le contenu empirique de la science (prédictions et explication des phénomènes) – critère de « profondeur »

(14) Le scientifique doit toujours être honnête et rigoureux dans son travail, ainsi que dans les éventuelles controverses qu'il peut rencontrer

##### \* **Critères de Lakatos (théorie des programmes de recherche) :**

(15) « On dit qu'un programme de recherche progresse aussi longtemps que sa croissance théorique anticipe sa croissance empirique, c'est-à-dire aussi longtemps qu'il continue de prévoir avec quelques succès des faits nouveaux [...] ; il stagne si sa croissance théorique a du mal à suivre sa croissance empirique, c'est-à-dire aussi qu'il ne donne plus que des explications post hoc pour des découvertes fortuites ou pour des faits anticipés et découverts par un programme rival ». Il est dès lors légitime d'abandonner un programme qui dégénère au profit d'un meilleur

(16) Les normes choisies pour la science ne doivent jamais être subordonnées à des normes d'une autre espèce (la science doit garder son « intégrité »)

(17) Ces normes doivent avoir un pouvoir heuristique, c'est-à-dire qu'elles gouvernent une activité intellectuelle dont les résultats pourront être mis en partie au compte de ces normes

(18) De ces trois critères, on tire l'idée que l'évolution de la science est quand même rationnelle

(19 ; commun à toutes les théories) Comme les empiriste et Popper en un sens, il existe pour Lakatos une supériorité rationnelle et prédictive de la science sur les autres discours tels que l'astrologie, la psychanalyse, les mythes, etc.

**\* Critère instrumentaliste très fréquent :**

(20) Le but de la science est de donner des prédictions justes ; les théories sont des instruments et ne décrivent aucune réalité (= instrumentalisme, ou encore le programme « Sauver les phénomènes » de l'Antiquité Grecque). C'est ici la correspondance prédictive avec les faits qui importe.

**[Texte 0, provenant du cours précédent : histoire de la science science selon le falsificationniste]** La description falsificationniste du développement [de la physique d'Aristote à Einstein] est la suivante. La physique aristotélicienne a remporté dans une certaine mesure de nombreux succès. Elle a réussi à expliquer un grand nombre de phénomènes : la chute des corps lourds au sol (ils rejoignent leur lieu naturel, au centre de l'univers), le fonctionnement des siphons et des pompes élévatoires (dont l'explication est fondée sur l'impossibilité du vide), etc. Mais la théorie d'Aristote a fini par être falsifiée à de nombreuses reprises. Les pierres lâchées du haut d'un mât dans un bateau en mouvement uniforme tombent sur le pont au pied du mât et non à une certaine distance du mât, comme elle le prédisait. Les lunes de Jupiter tournent autour de Jupiter et non autour de la Terre. Nombre d'autres falsifications s'accumulèrent pendant tout le XVIIe siècle. La physique de Newton, au contraire, après avoir été créée et développée sur des conjectures comme celle de Galilée et de [Kepler], se révéla supérieure à la théorie d'Aristote, qu'elle remplaça. Si la théorie de Newton était capable de rendre compte de la chute des corps, du fonctionnement des siphons et des pompes élévatoires et de tous autres phénomènes déjà expliqués par la théorie d'Aristote, elle pouvait expliquer aussi des phénomènes qui étaient problématiques pour les aristotéliciens. En outre, la théorie de Newton pu expliquer les phénomènes qui n'étaient pas prise en compte par la théorie d'Aristote : l'établissement d'une corrélation entre les marées et les positions de la lune, la variation de la force de gravité avec l'altitude par rapport au niveau de la mer. Pendant deux siècles, la théorie de Newton vogua de succès en succès. Autrement dit [selon le falsificationnisme], toutes les tentatives pour la falsifier qui se basait sur les phénomènes nouveaux qu'elle prédisait furent vouées à l'échec. La théorie conduisit même à la découverte d'une nouvelle planète, Neptune. Mais, en dépit de ses succès, les essais répétés pour la falsifier finirent par aboutir. La théorie de Newton fut falsifiée de plusieurs façons. Elle ne parvint pas à rendre compte dans le détail des particularités de l'orbite de la planète Mercure, ni de la masse variable des électrons à grande vitesse dans les tubes à décharge. Au moment où le XIXe siècle laissait place au XXe siècle, les physiciens étaient confrontés à des problèmes qui appelaient à de nouvelles hypothèses spéculative, conditions de leur surpassement dans le sens du progrès. Einstein fut celui qui releva ce défi. Sa théorie de la relativité restreinte parvint non seulement à interpréter les phénomènes qui falsifiaient la théorie de Newton, mais encore à égaler cette dernière là où elle remportait des succès. En outre, la théorie d'Einstein apportait la prédiction de nouveaux phénomènes spectaculaires. La théorie de la relativité restreinte prédisait que la masse dépendait de la vitesse et que la masse et l'énergie pouvaient se transformer l'une en l'autre ; la théorie de la relativité générale prédisait que les rayons lumineux étaient courbés par de forts champs gravitationnels. Les tentatives de réfutation de la théorie d'Einstein sur ces nouveaux phénomènes échouèrent. La falsification de la théorie d'Einstein continue à représenter un enjeu pour les physiciens d'aujourd'hui. S'ils y parviennent, une nouvelle étape sera franchi dans le progrès de la physique.

Chalmers, *Qu'est-ce que la science ?*

**[Texte 1]** Il faut souligner au passage que l'usage fréquent que je fais de mots tels que « progrès », « avancement », « amélioration », etc, ne signifie pas que je prétende avoir une connaissance particulière de ce qui est bon ou mauvais dans les sciences, ni que je veuille imposer cette connaissance à mes lecteurs. Chacun peut comprendre les mots à sa propre convenance, et selon les traditions auxquelles il appartient. C'est ainsi que, pour un empiriste, « progrès » signifiera voie ouverte à une théorie qui fournit des tests empiriques directs pour la plupart de ses affirmations de base : certains croient que la théorie des quanta est une théorie de cette espèce. Pour

d'autres, progrès peut signifier unification et harmonie, peut-être même aux dépens d'une adéquation empirique : c'est ainsi qu'Einstein considèrerait la théorie générale de la relativité. *Ma thèse est que l'anarchisme contribue au progrès, quel que soit le sens qu'on lui donne.* Même une science fondée sur la loi et l'ordre ne réussira que si des mouvements anarchistes ont occasionnellement le droit de se manifester.

Il est clair que l'idée d'une méthode fixe, théorie de fixe de la rationalité, repose sur une conception trop naïve de l'homme et de son environnement social. Pour ceux qui considèrent la richesse des éléments fournis par l'histoire et qui s'efforcent pas de l'appauvrir pour satisfaire leur bas instincts – leur soif de sécurité intellectuelle, sous forme de clarté, précision, « objectivité », « vérité » –, pour ceux-là, il devient clair qu'il y a un seul principe à défendre en toutes circonstances et à tous les stades du développement humain. C'est le principe : *tout est bon.*

Feyerabend, *Contre la méthode. Esquisse d'une théorie anarchiste de la connaissance*

**[Texte 2]** Examiner notre principe [anarchiste] dans ses détails concrets revient à étudier les conséquences de « contre-règles » [contre-méthode] qui s'opposent à certaines règles familières de l'entreprise scientifique. Pour en voir le fonctionnement, considérons la règle qui stipule que c'est l'« expérience », où les « faits », où les « résultats expérimentaux » qui donnent la mesure du succès de notre théorie, et qu'un accord entre une théorie et les données joue en faveur de la théorie (ou laisse la situation inchangée) tandis qu'un désaccord la met en danger, et peut-être même nous force à l'éliminer. Cette règle est une partie importante de toute théorie de la confirmation [cf. inductivisme] ou de la corroboration [cf. Popper]. C'est l'essence de l'empirisme. La contre règle qui y correspond nous incite à introduire et à élaborer des hypothèses qui ne concordent pas avec des théories bien établies et/ où avec des faits bien établis. Elle nous incite à procéder contre inductivement. [...]

Dans le premier cas, il apparaît que les faits susceptibles de réfuter une théorie ne peuvent souvent être mis à jour qu'avec l'aide d'une *alternative incompatible* : la recommandation (qui remonte à Newton et qui est encore très populaire aujourd'hui) de n'utiliser d'alternatives que lorsque des réfutations ont déjà discrédité la théorie orthodoxe met la charrue avant les bœufs. De même, on trouve quelques-unes des plus importantes propriétés formelles d'une théorie par contraste, et non par analyse. Un scientifique qui désire élargir au maximum le contenu empirique de ses conceptions, et qui veut les comprendre aussi clairement que possible, doit par conséquent introduire d'autres conceptions : c'est-à-dire qu'il doit adopter une *méthodologie pluraliste*. Il doit comparer des idées avec d'autres idées plutôt qu'avec l'« expérience », et il doit essayer d'améliorer plutôt que de rejeter les conceptions qui ont échoué dans la lutte. Procédant de cette manière, il retiendra les théories de l'homme et du cosmos qu'on trouve dans la *Genèse* ou dans le *Pimander* ; il les élaborera et s'en servira pour mesurer le succès de l'évolutionnisme, ou d'autres idées « modernes ». Il se peut alors qu'il découvre que la théorie de l'évolution n'est pas aussi bonne qu'on l'admet généralement, et qu'il faut y ajouter quelque chose ou la remplacer totalement par une version améliorée de la *Genèse*. La connaissance ainsi conçue n'est pas une série de théories cohérentes qui convergent vers une conception idéale ; ce n'est pas une marche progressive vers la vérité. C'est plutôt un océan toujours plus vaste d'alternatives mutuellement incompatibles (et peut-être même incommensurables) ; chaque théorie singulière, chaque conte de fée, chaque mythe faisant partie de la collection force les autres à une plus grande souplesse, tous contribuant, par le biais de cette rivalité, au développement de notre conscience. Rien n'est jamais fixé, aucune conception ne peut être omise d'une analyse complète. [...]

[Concernant l'élaboration d'hypothèses en contradiction avec des faits bien établis, il faut] rappeler que les rapports d'observation, les résultats expérimentaux, les propositions factuelles, ou bien *contiennent* des hypothèses théoriques, ou bien les *affirment* par la manière dont ils sont utilisés. [...] [Ces hypothèses sont] des présomptions abstraites et hautement discutables, qui forment notre vision du monde sans être accessibles à une critique directe. Généralement, nous ne sommes même pas conscients de leur existence, et nous ne reconnaissons leur effet que lorsque nous nous trouvons devant une cosmologie tout à fait différente : les préjugés sont mis en évidence par contraste et non par analyse. [...] Or, comment nous est-il possible d'étudier quelque chose dont nous nous servons tout le temps? [...]

La réponse est claire : nous ne pouvons pas découvrir de l'intérieur. Il nous faut une norme critique externe ; il nous faut un jeu d'hypothèses de rechange ; ou bien, comme ces hypothèses seront très générales, et constitueront, pour ainsi dire, un univers entier de rechange, *il nous faut un monde onirique pour découvrir les caractéristiques du monde réel que nous croyons habiter* (et qu'il n'est peut-être en réalité qu'un autre monde onirique). Par conséquent, il faut que le premier pas, dans notre critique des procédures et des concepts familiers, le premier pas dans notre critique des « faits » soit une tentative pour briser le cercle. Il faut que nous avancions un nouveau système conceptuel, qui suspende les résultats d'observation les plus soigneusement établis, ou qui s'y heurte. [...]

On pourrait ici en retenir l'impression que je recommande une nouvelle méthodologie remplaçant l'induction par la contre-induction, et utilisant de multiples théories, points de vue métaphysique et contes de fées au lieu du couple habituel théorie/ observation. Ce serait une impression tout à fait erronée. Je n'ai pas l'intention de remplacer un jeu de règles générales par un autre : j'ai plutôt l'intention de convaincre le lecteur que *toutes les méthodologies, même les plus évidentes, ont leurs limites*. Dans le cas de l'induction (y compris l'induction par réfutation), cela signifie qu'il faut démontrer à quel point la procédure contre-inductive peut-être soutenue par

argumentation. Gardez toujours à l'esprit que les démonstrations et la rhétorique que j'utilise n'exprime aucune conviction profonde de ma part. Elle montre seulement combien il est facile de mener les gens par le bout du nez d'une manière rationnelle. Un anarchiste est comme un agent secret qui joue le jeu de la Raison pour saper l'autorité de la Raison (la Vérité, l'Honnêteté, la Justice, et ainsi de suite).

Feyerabend, *Contre la méthode. Esquisse d'une théorie anarchiste de la connaissance*, pp. 26-30.

**[Texte 3]** [Concernant l'hypothèse copernico-galiléenne de la rotation de la Terre], il est évident que nous ne pouvons procéder de la manière habituelle, c'est-à-dire en faire découler des prédictions et les comparer avec les « résultats d'observation ». De tels résultats ne sont plus disponibles. L'idée que les sens, utilisés dans des circonstances normales, donnent un rapport fidèle des événements réels – par exemple, des rapports sur le mouvement réel de corps physiques –, cette idée a maintenant été écartée de tout énoncé d'observation [idée aristotélicienne et par suite anticopernicienne]. [...] Mais sans elle, nos réactions sensorielles cessent d'être pertinentes pour les tests. [...]

Si une seule interprétation naturelle va à l'encontre d'une conception séduisante, et si d'autre part son élimination place cette même conception hors du domaine de la testabilité, la seule procédure acceptable consiste à utiliser d'autres interprétations pour voir ce qui arrivera. Ainsi, l'interprétation que Galilée utilise rétablit les sens dans leur rôle d'instrument d'exploration, mais seulement par rapport à la réalité du mouvement relatif. Le mouvement est « non opérant », « parmi les choses qui l'ont en commun » ce qui signifie qu'il « reste insensible, imperceptible, et sans effet aucun » [citations de Galilée]. Le premier pas de Galilée, dans son étude conjointe de la doctrine copernicienne et d'une interprétation naturelle familière mais cachée, consiste, en fait, à remplacer cette dernière par une autre interprétation. En d'autres termes, il a introduit un nouveau langage d'observation. [...]

[Son interprétation est] très différente, et jusqu'alors (1630), en tout cas partiellement non naturelle. Comment s'y prend-il ? Comment réussit-il à introduire des assertions absurdes et contre-inductives – par exemple que la terre tourne –, tout en obtenant malgré tout une audience attentive et impartiale ?

On s'attend à ce que le raisonnement ne suffisent pas – restriction intéressante et extrêmement importante du rationalisme –, et, de fait, les énoncés de Galilée ne sont des raisonnements qu'en apparence seulement. Car Galilée fait de la *propagande*. Il se sert de trucs psychologiques, en plus de toutes les raisons intellectuelles qu'il a à offrir. Ces trucs marchent très bien : ils le mènent à la victoire. Mais ils obscurcissent la nouvelle attitude qui est en train de se former envers l'expérience ; et il repoussent pour des siècles la construction d'une philosophie raisonnable. Ils obscurcissent – plus précisément – le fait que l'expérience sur laquelle Galilée veut fonder les conceptions coperniciennes n'est rien d'autre que le résultat de sa propre imagination fertile ; quelle a été *inventée*. Il obscurcissent ce fait en insinuant que ces nouveaux résultats qui émergent sont connus et admis par tous, et que si seulement nous prêtons attention, ils apparaîtraient comme l'expression la plus évidente de la vérité.

Galilée nous « rappelle » qu'il y a des situations où le caractère non opérant du mouvement partagé est tout aussi évident, et tout aussi fermement accepté, que l'est, dans d'autres circonstances, l'idée du caractère opérant de tout mouvement. (A partir de quoi, cette dernière idée n'est pas la seule interprétation naturelle du mouvement). Les situations auxquelles il renvoie son : ce qui se passe sur un bateau, ou dans une voiture qui se déplace sans heurts, ou encore dans d'autres systèmes incluant un observateur qui peut procéder à des opérations simples. [...] Il est clair que ces situations conduisent à un concept comme celui du mouvement non opérant, même pour le sens commun. Mais le sens commun, j'entends celui de l'artisan italien du XVII<sup>e</sup> siècle, contient aussi l'idée du caractère opérant de tout mouvement. Cette dernière idée vient à l'esprit lorsqu'un objet bien limité, ne comportant pas trop de parties, ce meut dans un environnement vaste et stable ; par exemple, lorsqu'un chameau traverse le désert au trot, ou lorsqu'une pierre tombe du haut d'une tour. Or, Galilée, en somme, nous exhorte à nous « rappeler » en ce dernier cas aussi les conditions dans lesquelles nous affirmons le caractère non opérant d'un mouvement partagé, et à subsumer le second cas sous le premier. [...]

C'est là l'essentiel du subterfuge de Galilée. Le résultat, c'est que le conflit entre Copernic et « les conditions qui nous affectent, nous, et celle de l'air au-dessus de nous » se volatilise ; et que nous comprenons finalement « que tous les événements terrestres, desquels on déduit communément la stabilité de la Terre et la mobilité du soleil et du firmament, doivent nous apparaître nécessairement sous les mêmes aspects si c'est la terre qui est mobile et les cieux à l'arrêt » [citations de Galilée]. [...]

A partir de là, on voit que la proposition de Galilée revient à une *révision partielle* de notre langage d'observation même, ou de notre expérience. Une expérience qui contredit partiellement l'idée du mouvement de la Terre est transformée en une expérience qui la confirme, au moins aussi longtemps que les « choses terrestres » sont concernées. C'est bien une telle transformation qui s'opère en réalité. Mais Galilée veut nous persuader que rien n'a changé, que le second système [construit autour de la relativité du mouvement] est déjà universellement connu, même s'il n'est pas universellement en usage. [...] Néanmoins, nous ne devons pas nous laisser tromper : c'est un développement réellement révolutionnaire qui a lieu. [...]

L'« expérience », c'est-à-dire la totalité de tous les faits dans tous les domaines, ne peut nous forcer à adopter le changement que Galilée veut introduire. Le motif du changement doit donc venir d'une source différente.

Le changement relativiste est lié [...] à l'intention de faire une place au mouvement de la Terre, une idée que Galilée n'est pas prêt d'abandonner. [...] [Si elle est adoptée,] c'est le résultat des machinations propagandistes de Galilée. Nous décrivions bien plus exactement la situation en y désignant une transformation de notre système conceptuel. Ou bien, puisque nous traitons de concepts qui appartiennent à des interprétations naturelles, et qui sont de ce fait très directement liés aux sensations, nous devrions la décrire comme une *transformation de l'expérience*, telle qu'elle nous permet d'adopter la doctrine copernicienne. [...] C'est le type de transformation qui est sous-jacent à la transition entre les conceptions aristotélicienne et l'épistémologie de la science moderne.

Car l'expérience cesse maintenant de constituer le fondement inamovible qu'elle était, aussi bien pour le sens commun que dans la philosophie aristotélicienne. La tentative de soutenir Copernic rend l'expérience « fluide ». [...]. Un empiriste qui part de l'expérience, et construit à partir d'elle sans jamais regarder en arrière, voit à partir de là se dérober le terrain sur lequel il se tient. Ni la terre, « cette terre solide et bien établie », ni les faits auxquels il se fie généralement ne peuvent plus inspirer confiance. Il est clair qu'une philosophie qui se sert d'une expérience aussi fluide et changeante a besoin de nouveaux principes méthodologiques qui ne reposent pas sur un jugement asymétrique des théories par l'expérience. La physique classique adopte intuitivement de tels nouveaux *principes* ; tout au moins, les grands penseurs indépendants comme Newton, Faraday, Boltzmann, procèdent-ils ainsi. Mais sa *doctrine officielle* s'accroche encore à l'idée d'une base stable et inamovible. Le conflit entre cette doctrine et la procédure réelle est dissimulé par une présentation tendancieuse des *résultats* de la recherche ; présentation qui cache leur origine révolutionnaire et suggère qu'ils proviennent d'une source stable et immuable.

Feyerabend, *Contre la méthode. Esquisse d'une théorie anarchiste de la connaissance*, pp. 82-95.

**[Texte 4]** Mais la science règne encore en maître. Elle règne encore en maître parce que ses praticiens sont incapables de comprendre des idéologies différentes, et ne veulent pas composer avec elles... C'est ainsi que si un Américain peut bien aujourd'hui choisir la religion qu'il veut, on ne lui permet pas jusqu'à nouvel ordre d'exiger que ses enfants apprennent à l'école la magie plutôt que la science. Il y a une séparation entre l'Église et l'État, il n'y a pas de séparation entre l'État et la Science.

Et cependant, la science n'a pas une plus grande autorité qu'aucune autre forme de vie. Ses buts ne sont certainement pas plus essentiels que ne le sont ceux qui servent de guide au membre d'une communauté religieuse, ou d'une tribu unie par un mythe. En tout cas, ces buts n'ont aucun intérêt à restreindre les vie, les pensées, l'éducation des membres d'une société libre, où chacun devrait avoir l'occasion de faire son propre choix et de vivre selon les croyances sociales qu'il trouve les plus acceptables. C'est dire que la séparation de l'Église et de l'État doit avoir pour complément la séparation de l'État et de la Science.

Nous n'avons pas à craindre qu'une telle séparation mène à un effacement de la technologie. Il y aura toujours des hommes pour préférer être des scientifiques à être maîtres de leur sort, et qui se soumettront volontiers à la plus vile espèce d'esclavage (intellectuel et institutionnel), pourvu qu'on paie bien et pourvu qu'il y en ait d'autres autour d'eux pour examiner leur travail et chanter leurs louanges. La Grèce s'est développée et a progressé parce qu'elle pouvait compter sur les services d'esclaves involontaires. Nous nous développerons et progresserons grâce à de nombreux esclaves volontaires travaillant dans les universités et les laboratoires pour nous fournir nos pilules, notre gaz, notre électricité, nos bombes atomiques, nos dîners surgelés, et à l'occasion, quelques contes de fées intéressants. Nous traiterons bien ces esclaves, et même nous les écouterons, car ils peuvent avoir des choses importantes à dire ; mais nous ne leur permettrons pas d'imposer leur idéologie à nos enfants sous le couvert de théorie « progressistes » de l'éducation. Nous ne leur permettrons pas d'enseigner les fantasmes de la science comme s'ils étaient les seuls énoncés factuels. La séparation de la Science et de l'État peut être notre seule chance de vaincre la barbarie forcée de l'âge technico-scientifique et d'accéder à l'humanité dont nous sommes capables, sans l'avoir jamais pleinement réalisée. Revoyons, en conclusion, les arguments qui peuvent être invoqués pour une telle procédure.

L'image de la science du XXe siècle, dans l'esprit des scientifiques et des profanes, repose sur des miracles technologiques tels que la télévision en couleurs, les tirs lunaires, les fours à rayons infrarouge, ainsi que sur des on-dit, vagues mais déterminants, des sortes de contes de fées touchant la manière dont ces miracles sont produits. Selon ces contes, le succès de la science provient d'une combinaison soigneusement équilibrée de créativité et de contrôle ; les scientifiques ont des idées ; ils ont des méthodes particulières pour améliorer ces idées. Les théories de la science ont elles-mêmes passé ce test de la méthode : elles donnent donc une image du monde plus juste que les idées qui n'ont pas passé ce test. Ce conte explique pourquoi la société moderne traite la science d'une manière particulière et pourquoi elle lui accorde des privilèges dont ne jouissent pas les autres institutions. [...]

D'immenses sommes sont dépensées pour le progrès des idées scientifiques. Des disciplines bâtarde qui n'ont pas une seule découverte à leur crédit, comme la philosophie des sciences, profite du *boom* de la science. Même les relations humaines sont traitées de manière scientifique, comme le montre les programmes

d'éducation, les propositions de réforme des prisons, l'entraînement de l'armée, et ainsi de suite. Presque toutes les matières scientifiques sont obligatoires dans nos écoles. Les parents d'un enfant de 6 ans peuvent décider de le faire instruire dans les rudiments du protestantisme ou de la foi juive, ou décider tout simplement de ne pas lui donner d'instruction religieuse, ils n'ont pas la même liberté dans le cas des sciences. Il faut absolument apprendre la physique l'astronomie, l'histoire. On n'a pas le droit de les remplacer par la magie, l'astrologie ou l'étude des légendes.

On ne se contente pas non plus d'une présentation simplement historique des faits et des principes physiques (astronomique, historique, etc). On ne dit pas : certaines personnes croient que la Terre tourne autour du Soleil, tandis que d'autres considèrent la Terre comme une sphère creuse qui contient le Soleil, les planètes, les étoiles fixes. On dit : la terre tourne autour du soleil – et tout le reste n'est qu'absurdité

Finalement, la manière dont nous acceptons ou rejetons les idées scientifiques est radicalement différente des procédures de décision démocratique. Nous acceptons les lois et les faits scientifiques, nous les enseignons dans nos écoles, nous en faisons la base de décisions politiques importantes, mais sans les avoir jamais soumises au vote [...] La société moderne est « copernicienne », non parce que le copernicanisme a été soumis à un scrutin, et à un débat démocratique, pour être ensuite choisi à la majorité simple, elle est « copernicienne » parce que les scientifiques sont coperniciens et parce qu'on accepte leur cosmologie avec aussi peu de sens critique qu'on a accepté jadis la cosmologie des évêques et des cardinaux. [...] Notre petit conte de fée : si la science a trouvé une méthode qui transforme les idées idéologiquement viciées en théories vraies et utiles, alors effectivement elle n'est plus elle-même une simple idéologie mais une mesure objective de toutes les idéologies. Et par conséquent elle n'est plus soumise à l'obligation de séparation entre l'État et l'idéologie.

Or nous avons vu que ce conte de fée est faux. Il n'y a pas de méthode particulière qui puisse garantir le succès d'une recherche ou le rendre probable. Les scientifiques résolvent des problèmes non parce qu'ils possèdent une baguette magique – la méthodologie, ou une théorie de la rationalité – mais parce qu'ils ont longtemps étudié un problème, parce qu'ils en connaissent assez bien les données, parce qu'ils ne sont pas du tout à fait idiots (bien qu'on puisse en douter aujourd'hui ou n'importe qui peut devenir un scientifique) et parce que les excès d'une école scientifique sont presque toujours équilibrés par les excès d'une autre. (En outre, les scientifiques ne résolvent que rarement leurs problèmes, ils font beaucoup d'erreurs, et un grand nombre de leurs solutions sont parfaitement inutiles). [...] Au demeurant, aucun scientifique n'admettra que le vote joue un rôle dans son domaine. En effet, la logique et la méthodologie seuls décident – c'est là ce que nous raconte le conte de fée. Mais comment décident les faits ? Quelle est leur fonction dans l'avancement de la connaissance ? Nous ne pouvons pas en faire découler nos théories. [...]

Il est vrai que de nouvelles théories font souvent des prédictions nouvelles – mais presque toujours aux dépens du déjà connu. Nous tournant alors vers la logique, nous prenons conscience que même ses exigences les plus simples ne sont pas satisfaites dans la pratique de la science, et qu'elles ne pourraient pas l'être en raison de la complexité du matériau, car les idées dont se servent les scientifiques pour présenter le connu et progresser vers dans l'inconnu ne s'accordent que rarement avec les commandements stricts de la logique ou des mathématiques pures ; et si l'on essayait d'imposer ces commandements, la science perdrait cette souplesse sans laquelle aucun progrès ne peut être accompli. Nous le voyons : les faits ne sont pas assez puissants pour nous faire accepter ou rejeter des théories scientifiques ; ils laissent à la pensée un champ trop large. À l'inverse, la logique et la méthodologie élimine trop, elles sont trop étroites. Entre ces deux extrêmes se trouve le domaine toujours changeant des désirs et des idées des hommes. Une analyse plus détaillée des meilleurs coups dans le jeu de la science (« meilleurs » du point de vue des scientifiques eux-mêmes) montre qu'en effet il y a une grande marge de liberté, qui exige l'existence d'une multiplicité d'idées, et permet l'application de procédure démocratique [...] mais que cela, de fait, est interdit par la politique et la propagande. C'est ici que le conte de fée d'une méthode particulière à suivre assume sa fonction décisive. Il cache aux scientifiques créateurs et au grand public la liberté de décision qu'ils possèdent jusque dans les parties les plus rigides et les plus avancées de la science, par la litanie des critères « objectifs » ; protégeant ainsi des masses (profanes, expert dans des domaines non scientifiques, experts dans d'autres domaines scientifiques) les grands pontes (prix Nobel, chefs de laboratoire, directeurs d'institutions, tel que l'AMA - Ordre des médecins, « éducateur », etc). Seuls comptent les citoyens qui ont été soumis aux pressions des institutions scientifiques (ils ont subi un long processus d'éducation), qui ont succombé à ses pressions (ils ont passé leur examen), mais qui sont maintenant fermement convaincus de la vérité du conte de fées. C'est ainsi que les scientifiques se sont abusés, et ont abusé tout le monde sur leur métier, mais sans y perdre aucun avantage : ils ont plus d'argent, plus d'autorité, plus de sex-appeal qu'ils ne le méritent, et les procédures les plus stupides, les résultats les plus ridicules sont, dans leur domaine, entourés d'une aura de prestige. Il est temps de les faire tomber de leur piédestal et de leur donner dans la société une position plus modeste. (337-343)

## Autre texte sur l'anarchisme de Feyerabend :

L'anarchisme s'oppose à l'ordre existant, il s'efforce de détruire cet ordre ou de lui échapper. Les anarchistes politiques s'opposent aux institutions politiques, les anarchistes religieux peuvent s'opposer à la nature tout entière, ils peuvent la considérer comme un domaine inférieur de l'être, et ils peuvent vouloir éliminer son influence sur leurs vies. Ces deux types d'anarchistes ont des opinions dogmatiques sur ce qui est vrai, ce qui est bon, et ce qui a de la valeur pour l'homme. Par exemple, l'anarchisme politique postérieur aux Lumières croit en la science et à la raison naturelle de l'homme. Enlevons toutes les barrières, et la raison naturelle trouvera la juste voie. Éliminons les méthodes d'éducation, et l'homme s'éduquera lui-même. Éliminons les institutions politiques, et il formera des associations qui exprimeront ses tendances naturelles et pourront alors devenir part d'une vie harmonieuse (non-aliénée).

La foi en la science est partiellement justifiée par le rôle révolutionnaire que la science a joué aux XVIIe et XVIIIe siècles. Alors que les anarchistes prêchaient la destruction, les scientifiques démolissaient le cosmos harmonieux des époques antérieures, ils éliminaient le « savoir » stérile, transformaient les rapports sociaux et assemblaient peu à peu les éléments d'un nouveau type de savoir, à la fois vrai et bénéfique aux hommes. Aujourd'hui, cette acception naïve et enfantine de la science (que l'on trouve même chez des progressistes de gauche comme Althusser) est menacée par deux développements, à savoir par la transformation de la science, d'une recherche philosophique en une entreprise commerciale, et par certaines découvertes concernant le statut des faits scientifiques et des théories.

La science du XXe siècle a renoncé à toutes ses ambitions philosophiques pour devenir une grosse affaire commerciale. Elle ne menace plus la société, elle en est l'un des plus puissants soutiens. Les considérations humanistes y sont mises en veilleuse, de même que toute forme de progrès qui irait au-delà d'améliorations purement locales. Un bon salaire, de bonnes relations avec le patron et les collègues au sein de leur unité de recherche sont les principaux objectifs de ces fourmis humaines passées maîtres dans l'art de résoudre de petits problèmes, mais qui ne peuvent trouver de sens à rien qui transcende leur champ de compétence. Qu'un chercheur fasse une grande découverte – et la profession ne manquera pas de la transformer en instrument d'oppression.

Nous avons également découvert que les résultats de la science n'ont aucune solidité, que ses théories tout comme ses énoncés factuels sont des hypothèses, qui, souvent, sont non seulement localement incorrectes mais entièrement fausses, et concernent des choses qui n'ont jamais existé. Selon la perspective qui fut introduite par John Stuart Mill (*Essai sur la liberté*) et dont les propagandistes contemporains les plus bruyants sont Karl Popper et Helmut Spinner, la science est un ensemble d'alternatives concurrentes. La conception « généralement acceptée » est celle qui possède un avantage provisoire, en raison soit de quelque astuce, soit de certains mérites réels. Il y a des révolutions qui ne laissent rien debout, aucun principe inchangé, aucun fait intact.

Déplaisante par son image, suspecte dans ses résultats, la science a cessé d'être une alliée de l'anarchiste. Elle est devenue un problème. L'anarchisme épistémologique résout ce problème en éliminant les éléments dogmatiques des formes antérieures de l'anarchisme. L'anarchisme épistémologique diffère à la fois du scepticisme et de l'anarchisme politique (religieux). Tandis que le sceptique considère chaque conception comme également bonne, ou également mauvaise, ou se défend tout simplement d'émettre de tels jugements, l'anarchiste épistémologique n'a aucun scrupule à défendre les énoncés les plus triviaux, ou les plus provocants. Tandis que l'anarchiste politique veut éliminer une certaine forme de vie, l'anarchiste épistémologique peut vouloir la défendre, car il n'a aucune loyauté durable, pas plus qu'il n'a d'aversion durable envers quelque institution ou quelque idéologie que ce soit. Tout comme le dadaïste (auquel il ressemble par de nombreux traits), -« non seulement, il n'a pas de programme, mais il est contre tous les programmes » (Hans Richter, *Dada* »: *Art and Anti Art* – un excellent manuel pour la science dadaïstique), quoiqu'il soit parfois le défenseur le plus acharné du status quo, ou de ses adversaires »: -« Pour être un vrai dadaïste, on doit également être un anti-dadaïste. » Ses buts restent stables, ou bien changent, grâce à un argument, ou par ennui, ou au détour d'une expérience de conversion, ou parce qu'il veut épater quelqu'un, et ainsi de suite. Un but une fois choisi, il peut tenter de l'atteindre avec l'aide de groupes organisés, ou bien en solitaire. Il peut faire appel à la raison, ou bien à l'émotion. Il peut décider d'agir violemment, ou bien de façon pacifique. Son passe-temps préféré est de confondre les rationalistes en inventant des raisons contraignantes à l'appui de doctrines déraisonnables. Il n'existe pas de conception, quelle qu'en soit l'absurdité ou l'immoralité, dont il refuse de la prendre en compte ou d'agir sur elle, pas plus qu'il n'existe de méthodes qu'il considère comme obligatoires. Il ne s'oppose catégoriquement et absolument qu'aux normes universelles, aux lois universelles, aux idées universelles, telles que « Vérité », « Justice », « Honnêteté », « Raison » et aux comportements qu'elles engendrent – bien qu'il admette souvent comme étant de bonne politique d'agir comme si de telles lois (de telles normes, de telles idées) existaient, et comme s'il y croyait. Il peut se rapprocher de l'anarchiste religieux dans son combat contre la science, contre le sens commun et le monde matériel, que l'une et l'autre examinent »; il peut en remonter à n'importe quel prix Nobel dans sa vigoureuse défense de la pureté scientifique. Toute cette provocation repose sur sa conviction que l'homme cessera d'être un esclave et conquerra sa dignité (une dignité qui ne se réduise pas à un exercice de conformisme prudent) le jour seulement où il sera capable de mettre à distance ses convictions les plus fondamentales, y compris celles qui sont



supposées faire de lui un être humain. « La prise de conscience que raison et anti-raison, sens et non-sens, détermination et hasard, conscience et inconscience [et, ajouterais-je, humanisme et anti-humanisme] font corps et constituent une partie nécessaire du tout – c'était là le message principal de Dada », écrit Hans Richter. L'anarchiste épistémologique peut en être d'accord – mais ne s'exprimerait certainement pas d'une manière aussi constipée.

Ayant énoncé cette doctrine, l'anarchiste épistémologique peut tenter de la vendre (ou tout aussi bien, il peut la garder pour lui-même, considérant que même les plus belles idées s'usent et se dégradent dès qu'elles commencent à circuler). Ses méthodes de vente dépendent du public. Devant un public de scientifiques et de philosophes des sciences, il produira des séries d'énoncés susceptibles de les convaincre que ce qu'il apprécie le plus dans la science y a surgi d'une manière anarchiste. Utilisant les coups de propagande qui sont les plus propres à réussir avec ce type de public, c'est-à-dire recourant à l'argumentation, il démontrera à partir de l'histoire que pas une seule règle méthodologique n'existe qui n'ait, à l'occasion, inhibé la science, et que pas un seul geste « irrationnel » n'existe qui ne puisse la faire avancer, dans des circonstances appropriées. Les gens et la nature sont des entités fort capricieuses, qui ne peuvent pas être conquises et comprises si l'on décide par avance de se limiter soi-même. Il s'appuiera largement sur les propositions anarchistes qu'ont énoncées des scientifiques respectés, comme celle d'Einstein : « Les conditions extérieures que constituent pour [le scientifique] les faits d'expérience ne lui permettent pas de se laisser par trop restreindre, dans la construction de son monde conceptuel, par l'adhésion à un système épistémologique. Il doit en conséquence apparaître aux yeux de l'épistémologue systématique comme une sorte d'opportuniste sans scrupule... » Utilisant toute cette panoplie de propagande au mieux de ses effets, il tentera de convaincre son public que la seule règle universelle qui peut sans crainte être déclarée s'accorder avec les tactiques que met en oeuvre un scientifique pour faire avancer son sujet, c'est que tout est bon » (????)

« La marque de l'anarchisme politique, c'est son opposition à l'ordre établi : l'État, ses institutions, les idéologies qui le soutiennent et glorifient ses institutions. L'ordre établi doit être détruit pour que la spontanéité humaine puisse se faire jour, et exercer ses droits à la libre initiative. Le cas échéant, on espère vaincre non pas seulement quelques barrières sociales, mais le monde physique entier, monde qu'on voit corrompu, irréel, transitoire, et sans importance. Cet anarchisme religieux ou eschatologique nie non seulement les lois sociales, mais les lois morales, physiques et perceptives, et envisage aussi un mode d'existence qui ne serait plus lié au corps, à ses réactions, à ses besoins. La violence, politique ou spirituelle, joue un rôle important dans presque toutes les formes d'anarchisme. La violence est, de fait, nécessaire pour surmonter les obstacles érigés par une société bien organisée, ou par nos propres modes de comportement (la perception, la pensée, etc), et elle est bénéfique à l'individu : elle libère nos énergies et nous fait prendre conscience des pouvoirs dont nous disposons. Les associations libre dans lesquelles chacun agit selon ce qui convient le mieux à ses talents remplace les institutions pétrifiées d'aujourd'hui ; aucune fonction ne doit être autorisée à se fixer – “ celui qui commandait hier peut avoir à obéir demain ” (Bakounine). L'enseignement doit être basé sur la curiosité et non sur l'obéissance, le rôle de l'enseignant est d'accentuer la curiosité, et non de s'en remettre à des méthodes fixes. La spontanéité doit régner en maîtresse dans la pensée (perception) comme dans l'action. Cela dit, l'une des particularités remarquables de l'anarchisme politique - qui suit le siècle des Lumières - est sa foi en la “ raison naturelle ”, et son respect pour la science. Ce respect est rarement la démarche opportuniste de qui reconnaît un allié et le complimente pour lui faire plaisir. Le plus souvent, il est basé sur la conviction sincère que la science pure et sans mélange donne une image véritable de l'homme et du monde, et produit des armes idéologiques puissantes dans la lutte contre les impostures de l'ordre présent.

Or, aujourd'hui, cette conception naïve et presque enfantine de la science se trouve mise en question par deux développements.

Le premier développement est l'apparition de nouvelles formes d'institutions scientifiques. À l'inverse de ses prédécesseurs immédiats, la science du XXe siècle a abandonné toute prétention philosophique, et est devenue une “ affaire ” puissante qui façonne la mentalité de ceux qui la pratiquent. Un salaire élevé, de bons rapports avec le patron et les collègues dans leur “ unité ”, ce sont là les visées principales des fourmis humaines qui excellent à trouver la solution de problèmes minuscules, mais ne peuvent rien comprendre à tous ce qui transcende leur domaine de compétence. Les considérations humanistes sont réduites au minimum, ainsi que toute forme de progression qui dépasse des améliorations locales. Les plus glorieuses réalisations du passé ne sont pas utilisées comme des instruments pour éclairer la compréhension, mais comme des moyens d'intimidation, ainsi que nous le voyons dans les débats récents sur la théorie de l'évolution. Que quelqu'un fasse un grand pas en avant – et la profession et vos à se transformer en mafia pour soumettre des autres par la force.

Le deuxième développement concerne la prétendue autorité qu'on attribue aux produits de cette entreprise toujours changeante. On pensait jadis que les lois scientifiques étaient bien établies et irrévocables : le scientifique découvre des faits et des lois, et augmente constamment la somme de connaissances sûres et indubitables.

Aujourd'hui, nous savons, principalement grâce aux travaux de Mill, Mach, Boltzmann, Duhem et autres, que la science ne peut offrir aucune garantie de cette sorte. Les lois scientifiques peuvent être révisées, souvent elles deviennent non seulement incorrectes sur certains points, mais entièrement fausses, énonçant des assertions sur des entités qui n'ont jamais existé. Des révolutions passent, qui 'ils ne laisse rien intact, remettant tous les principes en cause.

Déplaisante dans le spectacle qu'elle offre, incertaine dans ses résultats, la science a ainsi cessé d'être une alliée de l'anarchiste, elle est devenue un problème. Devrait t-il l'abandonner ? Devrait t-il s'en servir ? Que devrait-il faire ? Telle est la question. L'anarchisme épistémologique donne une réponse à cette question. Une réponse qui suit les vieux principes de l'anarchisme, tout en écartant ses derniers éléments de rigidité.

L'anarchisme épistémologique diffère à la fois du scepticisme et de l'anarchisme politique (religieux). Alors que le sceptique ou bien considère chaque conception comme également bonne et également mauvaise, ou encore renonce carrément à prononcer de tels jugements, l'anarchiste épistémologique n'a aucun scrupule à défendre l'affirmation la plus rabattue ou la plus scandaleuse. Alors que l'anarchiste politique ou religieux veut écarter une certaine forme de vie, l'anarchiste épistémologique peut vouloir la défendre, car il n'a aucune loyauté éternelle, ni aucune aversion éternelle, envers n'importe quelle institution ou idéologie. comme le dadaïste, auquel il ressemble bien plus qu'un anarchiste politique, « non seulement il n'a pas de programme, mais il est contre tous les programmes » ; il lui arrivera d'être l'avocat le plus pâtes passionné du *statu quo*, ou bien de ceux qui s'opposent à lui : “ pour être un vrai dadaïste, il faut être aussi un anti dadaïste”.. Ses buts restent stables, ou changent à la suite d'une discussion, ou par ennui, ou après une expérience de conversion, ou pour impressionner une maîtresse – et ainsi de suite. Si on lui donne un but, il peut essayer de l'atteindre avec l'aide de groupes organisés, ou tout seul ; il peut se servir de la raison, de l'émotion, du ridicule, d'un « engagement profond » (« *serious concern* ») et de tout autre moyen inventé par les hommes pour obtenir le meilleur de leurs semblables. Son passe-temps favori est de confondre les rationalistes, en inventant des raisons irrésistibles à des doctrines déraisonnables. Il n'y a pas de conception, si « absurde » ou « immorale » soit-elle, qu'il refuse de considérer ou d'utiliser, et aucune méthode n'est considérée par lui comme indispensable. Ce à quoi il s'oppose catégoriquement et absolument, ce sont les critères universels, les lois universelles, les idées universelles, telles que la « Vérité », la « Raison », la « Justice », l'« Amour », et le comportement qu'elles entraînent, bien qu'il soit souvent de bonne politique – il ne le nie pas – d'agir comme si de telles lois (de tels critères, de telles idées) existaient, et comme s'il croyait en elles. tu peux te rapprocher de l'anarchiste religieux dans son opposition à la science et monde matériel, il peut aussi sur passer n'importe quel prix Nobel dans son plaidoyer vigoureux pour la pureté de la science.

*[L'anarchiste s'intéresse beaucoup aux phénomènes et aux expériences tels que rapportés par Carlos Castaneda ou encore Rabbi Akiba] (bdp 208 – hdp 210).*

Nous n'avons pas place, dans le présent essai, pour poursuivre toutes les implications de cette conception radicale, **raisonnable en ce sens que chaque démarche qu'elle recommande peut être défendue à l'aide des plus beaux arguments** (après tout, la raison est bien l'esclave des passions) Plutôt, j'essaierai de montrer comment un anarchiste épistémologique pourrait agir dans les situations créées par des problèmes spécifiques, en supposant qu'il ait temporairement décidé de choisir tel but, et d'accepter telle description de "l'état du monde".

Imaginons qu'il vive au début du XVIIe siècle et qu'il vienne juste de faire connaissance avec l'œuvre principale de Copernic. Quelle sera son attitude ? Quelle démarche recommandera t-il ? A quelle démarche s'opposera t-il ? Que dira-t-il ? **Ce qu'il dira dépendra de ses intérêts, des "lois sociales", de la philosophie sociale, des opinions qu'il aura décidé d'adopter provisoirement sur la situation de l'époque.** Il y a d'innombrables manières pour lui de justifier ses lois, ses opinions, cette philosophie, vis-à-vis de ceux qui exigent une justification, ou tout au moins une discussion. Justification de discussion ne nous intéressent pas.

Supposons encore que notre anarchiste soit intéressé non seulement par des développements techniques mais par la paix sociale, et qu'il comprenne que celle-ci peut-être troublée par des développements dans ces domaines obscurs. [**montre comment il fera pour défendre Aristote et niquer Copernic**] C'est ainsi que, jouant le jeu de quelques rationalistes, et utilisant les lois sociales comme des leviers temporaires, l'anarchiste peut faire rationnellement échec à l'élan vers le progrès d'autres rationalistes. [cite ensuite le cardinal Bellarmin contre Galilée, bdp 211]

212 : Supposons, à l'inverse, que notre anarchiste déteste les servitudes sociales, émotionnelles et intellectuelles auxquelles ses contemporains sont soumis ; supposons qu'il les considère comme une entrave à une vie heureuse et enrichissante, plutôt que comme une promesse ; et qu'étant un intellectuel, non un général ou un évêque, il préfère changer la situation, tout en restant assis à son bureau. Dans ce cas, il cherchera des conceptions qui s'opposent à certaines des hypothèses fondamentales de l'idéologie orthodoxe, et qui puissent être utilisées comme des leviers intellectuels pour renverser cette idéologie. Il comprendra que les idées abstraites ne peuvent devenir de tels leviers que si elles font parties d'une pratique, constituent une "forme de vie" qui a. les relie à des événements importants, et b. possède elle-même une influence sociale ; sans quoi ces idées sont mal considérées,

ou rejetées, objet de risée comme pure sophistication intellectuelle. Il doit y avoir une tradition qui puisse absorber les nouvelles idées, en faire usage, les élaborer ; et cette tradition doit être respectée par les gens influents, les classes au pouvoir, etc. Notre anarchiste peut alors décider que la conception copernicienne est un levier important de cette sorte, et il peut chercher autour de lui les moyens de le rendre plus efficace. [F. décrit ici la propagande de Galilée]. (213-214)

Étant donné un but, même le plus étroitement "scientifique", l'améthode (*non-method*) de l'anarchiste a une plus grande chance de réussir que n'importe quel ensemble de critères, règles ou prescriptions bien défini. (Ce n'est qu'à l'intérieur du cadre d'une conception du monde assez étendue que les règles peuvent être justifiées, et ont une chance de succès). **Quant au premier exemple [défense de Ptolémée], il rend plausible l'idée que le raisonnement même, utilisé avec discernement, aurait pu empêcher l'avènement de la science moderne. Le raisonnement peut retarder la science, et inversement, la tromperie est nécessaire pour la faire avancer.** Ajoutons à cela ce que nous avons appris sur les principes ordonnateurs du mythe, de l'enthousiasme religieux, des expériences anormales, et nous serons fortement enclins à croire qu'il y a beaucoup de façons différentes d'aborder la nature et la société, beaucoup de façons différentes d'évaluer les résultats d'une approche particulière ; **que nous devons faire un choix** ; et qu'il n'y a pas de conditions objectives pour nous guider. Voilà une esquisse très incomplète de l'idéologie de l'anarchisme épistémologique, avec quelques-unes de ses applications » (205-216)

Quels textes ? Sur :

- la contre-induction ?
- L'incommensurabilité
- critique de l'idéologie de la science, pluralisme et séparation science et État
- la réfutation des principes, des méthodes
- l'anarchisme ?

### Plan détaillé du livre *Contre la méthode*

Introduction – La science est une entreprise essentiellement anarchiste : l'anarchisme théorique est davantage humanitaire et plus propre à encourager le progrès que les doctrines fondées sur la loi et l'ordre.

1- Ceci est démontré à la fois par l'examen de certains épisodes historiques et par une analyse abstraite du rapport entre idée et action. Le seul principe qui n'entrave pas le progrès : tout est bon.

2- Par exemple, nous pouvons nous servir d'hypothèses qui contredisent des théories bien confirmées et/ou des résultats expérimentaux bien établis. Nous pouvons faire avancer la science par contre-induction.

3- La condition de compatibilité qui exige que les nouvelles hypothèses s'accordent avec les théories admises est déraisonnable en ce qu'elle protège la théorie ancienne et non la meilleure. Des hypothèses qui contredisent des théories bien confirmées nous fournissent des indications qu'on ne peut obtenir d'aucune autre façon. La prolifération des théories est bénéfique à la science, tandis que l'uniformité affaiblit son pouvoir critique. L'uniformité met également en danger le libre développement de l'individu.

4- Il n'y a pas d'idée si ancienne et absurde soit-elle, qui ne soit capable de faire progresser notre connaissance. Toute l'histoire de la pensée s'intègre dans la science et sert à améliorer chaque théorie particulière. Les interventions politiques ne sont pas à rejeter non plus. On peut en avoir besoin pour vaincre le chauvinisme de la science qui résiste à tout changement de statu quo.

5- Jamais aucune théorie n'est en accord avec tous les faits auxquels elle s'applique, et pourtant, ce n'est pas toujours la théorie qui est en défaut. Les faits eux-mêmes sont constitués par des idéologies plus anciennes, et une rupture entre les faits et la théorie peut être la marque d'un progrès. C'est aussi un premier pas dans notre tentative pour découvrir les principes qui guident implicitement les observations familières.

6- Pour illustrer cette tentative, j'examine l'argument de la tour, utilisé par les disciples d'Aristote pour réfuter le mouvement de la terre. La discussion comprend des interprétations naturelles — c'est-à-dire des idées si étroitement liées aux observations qu'il faut faire un effort spécial pour en prendre conscience et en

déterminer le contenu. Galilée identifie des interprétations naturelles incompatibles avec Copernic et les remplace par d'autres.

7- Ces nouvelles interprétations naturelles fournissent un langage d'observation nouveau et hautement abstrait. Elles sont introduites, mais en même temps dissimulées en sorte qu'on ne remarque pas le changement qui s'est opéré (méthode de l'anamnèse). Elles contiennent (en l'occurrence) l'idée de la relativité de tout mouvement de la loi de l'inertie circulaire.

8- Les premières difficultés causées par le changement sont désamorcées par des hypothèses ad hoc, qui se trouvent donc avoir parfois une fonction positive; elles donnent un répit aux nouvelles théories et indiquent la direction des recherches futures.

9- Galilée transforme, en plus des interprétations naturelles, les sensations qui paraissent mettre Copernic en danger. Il admet que ces sensations existent; il loue Copernic de les avoir négligées; il prétend les avoir supprimées grâce au télescope. Et cependant, il n'avance aucune raison théorique expliquant pourquoi le télescope devrait offrir une image vraie de ciel.

10- L'expérience initiale du télescope ne fournit pas non plus ces raisons. Les premières observations du ciel au télescope sont indistinctes, vagues, contradictoires, et en désaccord avec ce que chacun peut voir à l'œil nu. Et seule la théorie aurait pu aider à séparer les illusions télescopiques des phénomènes authentiques s'est trouvée réfuter par des tests simples.

11- D'autre part, certains phénomènes observés au télescope sont manifestement coperniciens. Galilée présente ces phénomènes comme des preuves indépendantes en faveur de Copernic. Mais le fait est plutôt qu'une conception réfutée — le copernicianisme — présente une certaine ressemblance avec des phénomènes émergeant d'une autre conception également réfutée — l'idée que les phénomènes télescopiques sont des images fidèles du ciel. Galilée l'emporte grâce à son style, à la subtilité de son art de persuasion, il l'emporte parce qu'il écrit en italien et non en latin, enfin parce qu'il attire ceux qui, par tempérament, sont opposés aux idées anciennes et aux principes d'enseignement qui y sont attachés.

12- Des méthodes de validation aussi « irrationnelles » sont rendues nécessaire par le « développement inégal » (Marx, Lénine) des différentes branches de la science. Le copernicianisme et d'autres parties essentielles de la science moderne ont survécu parce que la raison a fréquemment été transgressée dans leur passé.

13- La méthode de Galilée fonctionne également dans d'autres domaines. Par exemple, on peut s'en servir pour éliminer les arguments actuels contre le matérialisme et pour mettre fin au problème philosophique du dualisme corps/esprit (sans cependant toucher aux problèmes scientifiques correspondants)<sup>16</sup>.

14- les résultats obtenus jusqu'à présent conduisent à penser qu'on pourrait abolir la distinction entre contexte de découverte et contexte de justification, et la distinction connexe entre termes d'observation et termes théoriques. Ni l'une ni l'autre de ces distinctions ne joue de rôle dans la pratique scientifique. Toute tentative pour les renforcer aurait des conséquences désastreuses.

15- En définitive, la discussion des chapitres 6 à 13 montre que la version poppérienne du pluralisme de Mill n'est pas en accord avec la pratique scientifique et détruirait la science telle que nous la connaissons. Une fois la science donnée, le rationnel ne peut être universel, et l'irrationnel ne peut être exclu. Ce trait de la science plaide pour une épistémologie anarchiste. En reconnaissant que la science n'est pas sacro-sainte et que le débat entre la science et le mythe a cessé sans qu'il y ait eu de vainqueur, on donne plus de force encore à la cause de l'anarchisme.

16- Même ingénieuse la tentative de Lakatos pour construire une méthodologie qui a) ne donne pas de directive, et b) impose cependant des restrictions aux activités visant l'extension du savoir n'échappe pas à la conclusion précédente. Car la philosophie de Lakatos ne semble libérale que parce que c'est un anarchisme déguisé. Et les critères qu'il dégage de la science moderne ne peuvent pas être considérés comme des arbitres neutres entre celles-ci et la science d'Aristote, le mythe, la magie, la religion, etc.

17- De plus, ces critères, qui impliquent une comparaison des domaines de référence, ne sont pas toujours applicables. Les domaines de références de certaines théories sont incomparables en ce sens qu'aucune des relations logiques habituelles (l'inclusion, l'exclusion, l'intersection) ne peut être établie entre eux. Cela se produit lorsqu'on veut comparer les mythes et la science. C'est le cas aussi lorsqu'il s'agit de comparer les branches les plus avancées, les plus générales, et par conséquent les plus mythologiques, de la science elle-même.

18- Ainsi la science est beaucoup plus proche du mythe qu'une philosophie scientifique n'est prête à l'admettre. C'est une des nombreuses formes de pensées qui ont été développées par l'homme, mais pas forcément la meilleure. La science est indiscreète, bruyante, insolente; elle n'est essentiellement supérieure qu'aux yeux de ceux qui ont opté pour une certaine idéologie, ou qui l'ont acceptée sans jamais avoir étudié ses avantages et ses limites. Et comme c'est à chaque individu d'accepter ou de rejeter des idéologies, il s'ensuit que la séparation de l'État et de l'Église doit être complétée par la séparation de l'État et de la Science : la plus récente, la plus agressive et la plus dogmatique des institutions religieuses. Une telle séparation est sans doute notre seule chance d'atteindre l'humanité dont nous sommes capables, mais sans l'avoir jamais pleinement réalisée