



**HAL**  
open science

## L'argumentation pessimiste contre le réalisme scientifique est-il sophistique ?

Raphael Kunstler

► **To cite this version:**

Raphael Kunstler. L'argumentation pessimiste contre le réalisme scientifique est-il sophistique ?. 2011. hal-00665301

**HAL Id: hal-00665301**

**<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00665301>**

Preprint submitted on 8 Feb 2012

**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.

Raphaël Künstler

Doctorant, Université de Provence

## L'argumentation pessimiste contre le réalisme scientifique est-elle sophistique ?

### 1. Introduction.

L'argument pessimiste (AP) est un argument fort ancien, que l'on trouve chez Montaigne aussi bien que chez Poincaré, mais qui joue depuis une trentaine d'années un rôle important dans le débat concernant le réalisme scientifique<sup>1</sup>. Il s'agit d'une discussion sur les entités inobservables qui sont postulées par les théories scientifiques, telles que les forces, l'espace-temps, les électrons ou les quarks.

Voici un exemplaire d'AP :

- (1.1) Il existe dans le passé un grand nombre de théories efficaces<sup>2</sup> mais fausses.
- (1.2) Or les théories présentes sont efficaces.
- (1.3) Donc ces théories peuvent s'avérer fausses.

Cet argument a évidemment été attaqué de multiple manières : on a limité sa base empirique en considérant que les théories passées n'étaient pas vraiment efficaces ou n'étaient pas vraiment fausses (ou en désaccord avec les théories présentes), on s'est efforcé de dénoncer un paralogisme<sup>3</sup> ou on a adopté une stratégie wittgensteinienne de dissolution du débat<sup>4</sup>. Pourtant, aucune de ces tentatives n'est parvenue à mettre définitivement hors d'état de nuire cet argument, au point même que, peu de temps après ses critiques les plus vives, il a été remis d'aplomb aussi bien du point de vue anti-réaliste (Stanford, 2006) qu'anti-réaliste (Staatsi, 2006).

J'aimerais proposer ici une analyse de cet argument visant à montrer que celui-ci est fautif non en raison de son aspect formel ou matériel, mais parce qu'il est utilisé de manière sophistique. Le terme "argument pessimiste" est en effet employé de diverses manières, selon les contextes, de sorte que la réfutation de l'un de ses usages laisse intact tous les autres. Comme cette ubiquité de l'argument n'est pas consciente, ni les critiques ni les usages de l'argument ne paraissent convainquant : la critique d'une des versions de l'argument laisse intacte les autres qui sont pourtant simultanément et implicitement évoquées par la discussion. Afin de mettre au jour ce sophisme, j'utiliserai l'analyse pragmatique de l'argumentation.

L'analyse pragmatique de l'argumentation récente distingue deux manières d'attaquer une thèse : soit on attaque directement la thèse en montrant qu'elle est fausse ou que la thèse adverse est vraie ; soit on attaque indirectement la thèse en établissant que l'argument qui la soutient ne fonctionne pas : on attaque alors le lien entre les prémisses ou bien on conteste la vérité des prémisses. Pollock<sup>5</sup> nomme le premier type d'attaque "rebutting" et sa seconde attaque "undercutting"<sup>6</sup>. Cette distinction cependant pas suffisante pour distinguer les différents usages de

---

1. Magnus et Callender (2004, 322). Psillos (1996).

2. Je traduis par "efficace" le terme "successful" dont il n'existe pas d'équivalent en français.

3. Lewis (2001); Lange (2004) ; Magnus et Callender (2004).

4. Blackburn (2002). Maddy (2001) affirme que ces arguments sont inutiles, redondants par rapport à ceux qu'échangent les scientifiques dans leur pratique.

5. Pollock (1987).

6. Plusieurs traductions de ces termes sont possibles. Livet, dans son cours sur l'argumentation, traduit par "attaque" et "sape". Pour des raisons idiosyncratiques, je les distinguerai ici comme, respectivement, "attaque réfutative" et "attaque déstabilisatrice".

l'AP dans le débat : je vais montrer dans ce qui suit que cet argument peut être aussi utilisé comme un trope au sens qu'a conceptualisé la tradition sceptique pyrrhonienne.

## 2. L'usage réfutatif (rebutting) de l'AP .

Quand on propose un argument en faveur de la thèse contraire de celle à laquelle on s'oppose, on accomplit une attaque réfutative. L'AP vise ainsi à réfuter la thèse réaliste en justifiant la croyance que nos théories actuelles sont fausses ou probablement fausses<sup>7</sup>. Il peut être reconstruit de la manière suivante :

- (2.1) La plupart des théories dont nous étions autrefois certains étaient fausses.
- (2.2) Il existe aujourd'hui des théories dont nous sommes certains.
- (2.3) Ces théories sont (probablement) fausses.

Cette formulation n'est pas entièrement satisfaisante, car la troisième proposition ne dérive pas directement des précédentes : il faut passer par l'intermédiaire d'une proposition générale<sup>8</sup>. Cette proposition est ici :

- (2.4) Toutes les théories dont quelqu'un est certain sont fausses.

Cette proposition est le produit d'une induction, entendue comme opération qui consiste à partir de l'expérience pour en dégager une loi. Seul l'accomplissement de cette opération cognitive rend possible la généralisation, la prédiction et l'explication. Comme l'objet de l'induction est ici l'histoire des sciences conçue comme la confrontation des agents cognitifs et de la nature il semble correct de parler, à la suite de Laudan, de méta-induction : si l'induction est l'opération que fait l'agent cognitif face à une série de phénomènes, l'induction qu'effectue l'agent à partir du constat de la série de ses inductions face aux phénomènes est une induction de second niveau, une "méta-induction", une induction sur les inductions.

De ce qui précède, il suit que la mise en oeuvre du raisonnement pessimiste repose ici sur le présupposé suivant :

- (2.5) Il est possible de dégager de l'observation de l'histoire humaine des lois générales.

Non seulement il apparaît alors que l'usage réfutatif de l'argument pessimiste est une sorte d'historicisme<sup>9</sup>, mais cet argument semble contradictoire, puisqu'il repose sur l'élaboration d'une théorie empirique certaine et vraie ayant pour objet l'histoire des sciences. L'anti-réaliste pourrait cependant répondre à cette dernière objection en rappelant qu'il ne nie pas la possibilité de dégager des lois phénoménales mais de postuler des entités inobservables. Or, la quatrième proposition ne fait pas référence à des inobservables.

Il semble donc que si nous rejetons la proposition historicist, nous devons aussi rejeter l'argument. Cependant, même si l'on acceptait cette prémisse, l'induction pourrait encore être critiquée en tant qu'instance du paralogisme de l'oubli de la fréquence de base (base rate fallacy)<sup>10</sup>. Imaginons que, dans une entreprise où se trouvent 10 employés sont dépensés chaque mois 100 euro de récompense. On pourrait en conclure que, le mois suivant, chaque employé peut s'attendre à recevoir 10 euros de prime. Or, il est possible que, tous les mois, Alphonse, le chouchou du patron, soit celui qui empoche les 100 euros. On ne peut donc rien conclure de la situation telle qu'elle a été initialement décrite. De la même manière, même s'il existe un grand nombre de théories passées dont on était certain et qui se sont avérées fausses, on ne peut rien en conclure concernant les théories présentes tant que l'on ne sait pas comment la réfutation se distribue parmi l'ensemble des théories qui sont acceptées à un moment donné. Il ne faut pas raisonner en gros, mais en détail<sup>11</sup>.

---

7. Cet usage est notamment présent chez Poincaré (2009, 173) , Putnam (1978, 25), Van Fraassen (1980), Stanford (2006, 7).

8. Hume (1748, chap. 4).

9. Popper (1988).

10. Lange (2004).

11. Magnus et Callender (2004)

### 3. L'usage déstabilisateur (*undercutting*) de l'AP.

Le second usage de l'AP que l'on trouve dans la littérature récente a été initié par Laudan (1981) dans son pamphlet contre le réalisme : il utilise l'AP afin de déstabiliser "l'argument ultime" en faveur du réalisme<sup>12</sup>. Un argument contre une thèse est une attaque déstabilisatrice s'il vise à détruire un argument proposé en faveur cette thèse. Un argument élémentaire consiste à associer deux prémisses, — l'une formulant une règle d'inférence, l'autre décrivant un cas, — pour en tirer une conclusion. Le critiquer consiste soit à contester la pertinence de la subsomption du cas sous la règle d'inférence ou soit à rejeter la règle d'inférence<sup>13</sup>.

L'exposé d'un argument déstabilisateur suppose d'exposer d'abord l'argument déstabilisé. L'argument du miracle pourrait être formulé ainsi : "Si les théories actuelles sont fausses, la seule explication possible de leur succès est un miracle"<sup>14</sup>. Cet argument repose sur une règle d'inférence que j'appellerai ici *règle d'inférence pragmatique* : on peut inférer de manière fiable des succès prédictif et pratique d'un individu dans un domaine donné au fait que cet agent dispose de connaissances dans ce domaine.

L'AP vise à nier que l'on puisse appliquer cette règle d'inférence au cas des théories scientifiques. La réfutation de cette règle consiste à montrer qu'elle ne s'applique pas en toutes circonstances en utilisant une *reduction ab absurdum*<sup>15</sup> : on cite des cas où la condition de la règle d'inférence est satisfaite, mais pas sa conséquence. On peut reconstruire cet argument ainsi :

- (3.1) Une théorie qui est efficace doit être vraie.
- (3.2) Les théories passées sont efficaces.
- (3.3) Les théories passées sont vraies.
- (3.4) Lr ces théories sont fausses.
- (3.5) Soit la seconde prémissesoit la première prémissesoit fausse.
- (3.6) La seconde prémissesoit vraie.
- (3.7) La première prémissesoit fausse.

Le pessimiste ici ne repose pas sur une induction, mais sur l'usage d'un contre-exemple, puisqu'il suffit d'un seul cas pour montrer que la règle pragmatique ne nous garantit pas la vérité de nos théories et pour montrer que la providence n'est pas l'unique explication alternative du succès de nos théories : le pessimisme nous incite à chercher d'autres explications du succès que la vérité ou le miracle.

### 4. L'usage tranquilisant (trope) de l'AP.

Pour dégager le troisième usage de AP, je vais commencer par en montrer un exemplaire, avant de l'analyser, de chercher ce qui en fait la force pour, enfin, déterminer de quel type d'usage il s'agit.

Stanford (Stanford, 2006, 7) propose la reformulation suivant de AP : "*To feel the power of this argument*<sup>16</sup>, notice that defenders of past scientific theories occupied at one time just the same position that we do now : they thought the evident success in prediction, explanation, and intervention afforde us by, say, Newtonian mechanics rendered it impossible or extremely unlikely that the theory was false. If Newtonian mechanics weren't true, they might have said, then it would have to be a miracle that the theory is so successful and offers such accurate predictions and convincing systematic explanations concerning diverse physical phenomena ranging from the flight

---

12. C'est van Fraassen (1980) baptise ainsi l'argument.

13. Livet (2006).

14. Putnam (1975).

15. "Insofar as the argument of this paper blocks the 'pessimistic induction', it defends a substantive – if only more cautious – version of scientific realism." Psillos (1996).

16. C'est moi qui souligne.

of cannonballs to the orbits of the planets." Cette version d'AP semble reposer sur une analogie :

(4.1) Les théories efficaces qui nous paraissaient évidentes nous paraissent aujourd'hui fausses.

(4.2) Il existe aujourd'hui des théories efficaces qui nous paraissent évidentes.

(4.3) Ces théories nous paraîtront demain fausses.

L'argument repose sur une analogie de perspective : de même que le remémorant a une position de surplomb par rapport au remémoré, le remémorant, quand il sera remémoré, sera vu en surplomb. Le coeur de l'argument est une injonction à effectuer une opération intellectuelle. On peut le reformuler ainsi :

(4.4) "Imagine que tu sera jugé par un tiers de la même manière que tu juges autrui."

La force de cet argument, celle que remarque Stanford, n'est pas logique, mais psychologique. Elle repose sur trois mécanismes. (A) Par définition, on ne peut pas encore savoir de quelle manière on sera jugé. Si nous savions déjà comment nous serons jugé, nous nous amenderions. De même, si nous pouvions imaginer quelles sont les hypothèses que nous ne concevons pas, nous les concevrions. Cet usage de AP nous paralyse car il nous enferme dans un "double bind". (B) La force de l'argument repose en outre sur le fait qu'il est une disqualification. En étiologie de la psychose, la disqualification désigne le comportement consistant à dénier qu'un individu, en raison de son identité, puisse produire des énoncés dignes d'être pris au sérieux. Cet argument est *ad hominem* : il est l'exact inverse de l'argument d'autorité. L'usage de l'un est souvent corrélatif de celui de l'autre. Qui donc est disqualifié par l'AP ? — Le théoricien, qu'il soit philosophe ou bien scientifique. En effet, l'AP consiste à mettre en lumière l'existence d'une condition dont la satisfaction rend impossible l'énonciation d'une parole vraie : il s'agit du *fait* de l'énonciation elle-même. Comme l'énonciation est un événement, avec un passé et un avenir, au lieu d'être hors de l'histoire ou, au moins, à sa fin, toute argumentation est forcément associée à l'ignorance de nos états mentaux futurs. (C) La force de l'argument est enfin morale, puisqu'il contient une accusation implicite : l'égoïsme du présent, la "wiggish history". L'expérience de pensée pessimiste doit non seulement conduire le réaliste à réaliser la double arrogance du présent : à l'égard du passé, mais en outre à l'égard du futur.

A quelle catégorie appartient cet usage d'AP ? Il s'agit d'un trope pyrrhonien. Un trope est une technique argumentative permettant d'opposer à tout argument un autre argument de *force égale*<sup>17</sup> afin de produire la tranquillité<sup>18</sup>. Pour le montrer, le plus simple est de laisser la parole à Sextus empiricus qui considère AP comme le trope du dernier recours, celui que le sceptique doit utiliser s'il n'a plus d'idée pour contrer l'argument de l'adversaire : "Quand quelqu'un nous adresse un argument que nous ne pouvons résoudre, nous lui répondons : "De même qu'avant la naissance du fondateur de l'école à laquelle on adhère, la doctrine de cette école n'apparaissait pas encore comme étant valide, et pourtant préexistait pour ainsi dire en nature, de même il est aussi possible que la doctrine opposée à celle qui est actuellement proposée par toi préexiste pour ainsi dire en nature, mais ne nous soit pas encore manifeste, de sorte qu'il ne faut pas encore que nous donnions notre assentiment à ce qui nous apparaît maintenant comme un argument fort."<sup>19</sup>

## 5. Conclusion

J'ai essayé ici de montrer que l'AP souffrait d'ambiguïté pragmatique, défaut qui, si mon analyse est juste, en fait la force. Je me suis efforcé de distinguer trois usages possibles de cet argument et de montrer que ces usages sont associés à trois versions différentes de la thèse anti-réaliste ainsi qu'à trois modalités distinctes de raisonnement empirique. L'usage réfutatif de l'argument repose sur une induction et vise à démontrer que les théories actuelles sont fausses ou

---

17. Empiricus (1997, 59).

18. Empiricus (1997, 69).

19. Empiricus (1997, 75 ).

probablement fausse. L'usage destructeur de l'argument repose sur la découverte de contre-exemples et cherche à disqualifier un argument en faveur du réalisme : il n'exclut pas que l'on puisse en trouver d'autres. Enfin, l'usage pyrrhonien de l'argument repose sur une analogie de perspectives, et vise à refuser la possibilité de tenir un débat réalisme/anti-réalisme : il permet de justifier aussi bien le conservatisme théorique que l'enthousiasme pour de nouvelles théories<sup>20</sup>.

### Bibliographie

- Blackburn, S. (2002). "Realism: Deconstructing the Debate," *Ratio*.
- Empiricus, S. (1997). *Hypotyposes pyrrhoniennes*, Trad. Pellegrin, Seuil.
- Hume, D. (1748). *An Enquiry Concerning Human Understanding* (consulté sur l'Internet).
- Laudan, L. (1981). "A confutation of convergent realism," *Philosophy of Science*.
- Lange, M. (2002). "Baseball, Pessimistic Induction and the Turnover Fallacy," *Analysis*.
- Lewis, P. (2001). "Why the Pessimistic Induction is a Fallacy ?" *Synthese*.
- Livet, P. (2006). *Les arguments, leur portée, leur lien avec les émotions*, <http://www2.up.univ-mrs.fr/gsite/document.php?pagendx=1724&project=ed356>
- Magnus, P.D. et Callender, C. (2003). "Realist Ennui and the Base Rate Fallacy," *Philosophy of Science*.
- Maddy, P. (2001). "Naturalism: Friends and Foes," publié *Philosophical perspective*, ouvrage dirigé par James E. Tomberlin.
- Montaigne, M. (1979) *Essais. Livre 2*, GF-Flammarion.
- Niiniluoto, (1999). *Critical Scientific Realism*, Oxford University Press.
- Poincaré (2009). *La science et l'hypothèse*, Champs Flammarion.
- Pollock, J. (1987). "Defeasible reasoning," *Cognitive Science*.
- Popper, K. (1988). *Misère de l'Historicisme*, trad. Bouveresse, Press Pocket.
- Psillos, S. (1996). "Scientific Realism and the Pessimistic Induction," *Philosophy of Science*.
- Putnam, H. (1975). *Mathematics, Matter and Method*, Cambridge University Press.
- Putnam, H. (1978). *Meaning and the Moral Sciences*, Routledge.
- Saatsi, J. (2005). "On the Pessimistic Induction and Two Fallacies," *Philosophy of science*.
- Standord, K. (2006). *Extending our Grasp*, Oxford University Press.
- Toulmin, S. (1993). *Les usages de l'argumentation*, trad. De Brabanter, PUF.
- van Fraassen, B. (1980) *The Scientific Image*, Oxford Clarendon Press.

---

20. Montaigne (1979, 235).