

# PEUT-ON TESTER SI LE MOUVEMENT EST CONTRADICTOIRE ?

Luis F. BARTOLO ALEGRE

Universidad Nacional Mayor de San Marcos  
Facultad de Letras y Ciencias Humanas

Ludwig-Maximilians-Universität München  
Munich Center for Mathematical Philosophy

[l.bartolo@campus.lmu.de](mailto:l.bartolo@campus.lmu.de)

**Résumé.** La théorie du mouvement de Priest prévoit que des contradictions vraies ont lieu lors de la transition entre mouvement et repos. On discute si on peut la tester empiriquement.

**Mots clés :** le rejet des théories, dialethéisme observationnel, inconsistances dans la science.

**Abstract.** Priest's theory of motion entails that true contradictions occur during the transition between motion and rest. We discuss whether we can empirically test it.

**Keywords:** theory rejection, observational dialetheism, inconsistencies in science.

## Introduction

Le phénomène du mouvement a intrigué l'humanité tout au long de l'histoire. Les paradoxes de Zénon sur le mouvement<sup>1</sup> en sont un bon exemple : ils présentent des situations qui conduisent à des contradictions et, par conséquent, à la conclure le mouvement n'est qu'une illusion. Bien que les solutions standard à ces paradoxes utilisent le calcul infinitésimal<sup>2</sup>, Priest a proposé un argument mathématiquement informé qui, sans conclure que le mouvement est illusoire, affirme sa nature contradictoire. Dans cet article, j'adopterai une approche empirique à cette question et je discuterai s'il serait même possible de tester empiriquement une telle théorie. La première section présente le concept d'inconsistance et explique pourquoi elle a si mauvaise réputation. La deuxième section analyse l'argument formulé par Priest. La troisième section fournit un cadre logique du test des théories inconsistantes, tandis que la quatrième l'applique à la théorie de Priest. Les remarques finales mettent en évidence les défis que pose le test de l'inconsistance du mouvement.

## 1. Le problème des inconsistances

Tandis que dans la plupart des langues on utilise un équivalent de « inconsistant » pour caractériser les hypothèses qui impliquent une assertion  $\varphi$  et sa négation  $\neg\varphi$ , en français on

---

<sup>1</sup> J.-P. DOUMONT (éd.), *Les Présocratiques*, Paris, Gallimard, 1988, p. 287-289.

<sup>2</sup> Cf. Br. DOWDEN, « Zeno's Paradoxes », in : *Internet Encyclopedia of Philosophy*, 2022, sect. 2.

préfère communément le terme « incohérent ». En examinant de près ces termes, on remarque des importantes différences sémantiques entre eux. Alors que « consistance » a un sens d'uniformité ou de stabilité, « cohérence » suggère une unité ou interconnexion. On peut donc interpréter qu'une théorie consistante est celle qui possède stabilité et uniformité dans ses affirmations, c.-à-d. qui n'implique pas à la fois une chose et sa négation : une contradiction. De même, une théorie cohérente serait celle qui est logiquement acceptable, c.-à-d. qui n'est pas absurde. Par conséquent, bien que la consistance semble être une condition nécessaire à la cohérence, elle peut ne pas être une condition suffisante.

De plus, il n'est pas évident que l'consistance soit effectivement une condition nécessaire. Par exemple, on peut avoir une théorie qui entraîne des contradictions, étant ainsi inconsistante, mais qui entraîne encore de nombreuses affirmations consistantes. Dans ce cas, notre théorie ne serait pas *triviale*, c.-à-d. elle n'impliquerait pas toutes les affirmations formulables dans son langage. Il semble évident qu'une théorie triviale est incohérente, mais il y a des auteurs qui considèrent que la trivialité « est tout à fait raisonnable dans son domaine d'application »<sup>3</sup> ou même soutiennent le *trivialisme*, « l'affirmation selon laquelle toute proposition est vraie »<sup>4</sup>. Bien que le trivialisme pose des arguments intéressants, je ne m'attarderai pas à les discuter ici parce que, à mon avis, ne sont pas pertinents pour la théorie de la science. De plus, la raison qui rend le trivialisme inadéquat ici a été formulée par Popper<sup>5</sup> et d'autres bien avant l'émergence de cette position : une théorie triviale ne permet pas de distinguer les états de fait compatibles avec elle de ceux qui ne le sont pas.

En tout cas, la mauvaise réputation des inconsistances est attribuable à la *règle de l'explosion* ou *ex contradictione sequitur quodlibet* (ECQ), selon laquelle d'une contradiction on peut déduire une déclaration quelconque, c.-à-d.  $\varphi, \neg\varphi \vdash \psi$ . Cette règle des systèmes logiques standard établit que les inconsistances conduisent à la trivialité, justifiant ainsi leur mauvaise réputation. Mais la logique a évolué au cours du siècle dernier, et des *logiques paraconsistants* ont été créés dans lesquels l'ECQ n'est pas valide en général. Dans ces systèmes, une théorie inconsistante ne doit plus devenir triviale, ce qui ouvre le marché des idées à des théories inconsistantes. On pourrait, bien sûr, insister sur l'élimination a priori de toute théorie inconsistante, considérant que l'inconsistance est indésirable en soi, et pas seulement parce qu'elle conduit à la trivialité. Pour les besoins du présent travail, cependant,

---

<sup>3</sup> L. ESTRADA-GONZALEZ, « Prospects for triviality », in : A. Holger, P. Verdée (éd.), *Logical Studies of Paraconsistent Reasoning in Science and Mathematics*, Cham, Springer, 2016, p. 88.

<sup>4</sup> P.D. KABAY, *A Defense of Trivialism*, Thèse de doctorat, Melbourne, UniMelb, 2008, p. 10.

<sup>5</sup> Cf. K.R. POPPER, Vienne, Springer, 1935, § 24.

j'adopterai une position tolérante à l'inconsistance et je supposerai que les logiques paraconsistantes peuvent constituer la logique sous-jacente d'une théorie scientifique.

## 2. L'inconsistance du mouvement

L'argument justifiant l'inconsistance du mouvement se fonde sur le *principe de l'exclusivité du mouvement et du repos* : si quelque chose est en mouvement, il n'est pas au repos, et vice versa. Considérons un stylo qui tombe : au moment où il touche le sol, le stylo est-il en mouvement ou au repos ? Si le stylo est en mouvement à cet instant, d'après l'exclusivité du mouvement et du repos, il devrait continuer à être en mouvement et pas encore au repos. Cela semble incompatible avec son passage du mouvement au repos à cet instant précis. En revanche, si le stylo est au repos à cet instant, d'après le même principe, il devrait déjà être arrivé au repos et ne plus être en mouvement. Cela aussi entre en conflit avec sa transition du mouvement au repos. Ainsi, nous obtenons le résultat contre-intuitif que on ne peut pas catégoriser le stylo comme étant au repos ou en mouvement à l'instant de l'impact.<sup>6</sup>

Priest formule un argument plus technique dans sa théorie hégélienne du mouvement qui se fonde sur ce qu'il appelle la *Condition de Continuité de Leibniz* (CCL) : « si une quantité variable à tous les stades jouit d'une certaine propriété, sa limite jouira de la même propriété »<sup>7</sup>. Ce principe semble-t-il tenir dans toute intervalle de temps depuis  $t_1$  à  $t_n$  tel que, à chaque  $t_i < t_n$ , un objet  $s$ , ex. notre stylo, ait une propriété, de lequel il suivrait qui  $s$  a également ces propriétés à  $t_n$ . L'instant du changement  $t$  est donc défini comme étant : (a) la limite du passé au futur de l'intervalle où  $s$  est en train de tomber (donc, en mouvement), et (b) la limite du futur au passé de l'intervalle où  $s$  est déjà sur le sol (donc, au repos). D'après CCL,  $s$  devrait être à la fois en mouvement et au repos à  $t$  puisqu'il constitue la limite de deux intervalles dans lesquels les deux conditions sont, respectivement, continuellement satisfaites. Ainsi, où  $P$  est la théorie du mouvement de Priest et  $\phi$  est la déclaration «  $s$  est en mouvement à l'instant  $t$  », on a que  $\phi$  et  $\neg\phi$  sont tous deux impliqués par  $P$ .

Mais il semble que Priest n'applique pas le CCL de la bonne manière. Nous pouvons le constater si l'on lit la formulation complète par L'Huilier, à qui Priest l'emprunte :

*Si une quantité variable, susceptible de limite, jouit constamment d'une certaine propriété, sa limite jouit de la même propriété. Et si une quantité variable, susceptible de limite, approche d'autant plus de jouir d'une certaine propriété, qu'elle approche*

---

<sup>6</sup> Cette formulation de l'argument s'inspire de celle présentée par Elia Zardini (voir Remerciements).

<sup>7</sup> Gr. PRIEST, *In Contradiction*, 2<sup>e</sup> éd., Oxford, Clarendon, 2006, p. 166.

*d'avantage de sa limite, de manière qu'il n'y ait aucune limite à la capacité qu'elle a de jouir de cette propriété, sa limite jouit de cette propriété.*<sup>8</sup>

La deuxième phrase – qui ne figure pas dans la formulation de Priest – indique que si on se rapproche de plus en plus d'une certaine propriété en approchant de la limite d'un trajet, même sans la posséder à aucun moment de ce trajet, on la possédera à la limite. Ici *continuité* n'est pas le maintien d'une propriété à la limite d'un intervalle, mais le fait que la possession de cette propriété découle de la tendance à la posséder, mais sans la posséder, tout au long de l'intervalle. Ainsi, la CCL rend naturel le fait qu'un objet passe d'un état (être en mouvement pendant tout l'intervalle moins la limite) à l'inverse (être au repos à la limite).

À la lumière de la CCL, on voit que le changement ne se produit pas à un instant précis, comme si c'était quelque chose que nous observerions si nous pouvions contempler cet instant dans son intégralité. Au contraire, le changement se déroule de manière fluide et continue, sans qu'il soit nécessaire de postuler un instant précis où il se produit. En effet, si nous pouvions figer le temps et observer un instant de manière immobile, nous ne pourrions pas déterminer si un objet est en mouvement ou au repos. Nous pourrions observer sa position, mais pas sa vitesse ou son accélération. Le mouvement et le repos sont, dans ce sens, comme la vitesse et l'accélération : ce ne sont pas des propriétés qui peuvent tenir d'un objet à un instant ; elles s'appliquent plutôt dans intervalles, c'est pourquoi nous traitons mathématiquement ces dernières comme des dérivées plutôt que comme des valeurs.

### **3. Le test de théories inconsistantes**

Du point de vue falsificationniste<sup>9</sup>, « tester une théorie » signifie évaluer si elle contredit l'expérience. En d'autres termes, on essaie d'observer ses *falsificateurs potentielles*<sup>10</sup>, qui sont les négations des déclarations observationnelles qu'elle implique et qui en constituent ses cas particuliers, c'est-à-dire ses *corroborateurs potentiels*. Ainsi, la vérité d'un de ses falsificateurs potentiels conduirait à la fausseté de la théorie et à son rejet.

---

<sup>8</sup> S.A.J. L'HUILIER, *Exposition élémentaire des principes des calculs supérieurs*, Berlin, Decker, 1786, p. 167. Voici la formulation originale par G.W. LEIBNIZ : « *Lorsque la différence de deux cas peut estre diminuée au dessous de toute grandeur donnée in datis ou dans ce qui est posé, il faut qu'elle se puisse trouver aussi diminuée au dessous de toute grandeur donnée in quaesitis ou dans ce qui en resulte, ou pour parler plus familièrement : Lorsque les cas (ou ce qui est donné) s'approchent continuellement et se perdent enfin l'un dans l'autre, il faut que les suites ou evenemens (ou ce qui est demandé) le fassent aussi.* » C.I. GERHARDT (éd.), *Die philosophischen Schriften*, Berlin, 1887, vol. 7/3, p. 52. (Toutes les italiques sont tirés de l'original.)

<sup>9</sup> J'utiliserai un registre falsificationniste qui pourrait sembler dogmatique ou naïve, mais qui peut toujours être traduit dans un registre plus sophistiqué, même si je n'aurai pas l'espace pour le faire ici.

<sup>10</sup> Le terme original est « *Falsifikationsmöglichkeiten* » (possibilités de falsification), qui a été traduit en français par « contradictions potentielles », mais que je traduis en suivant la traduction anglaise approuvée par Popper.

Une toute autre position est ce que l'on peut appeler *dialethisme observationnel* : la thèse selon laquelle il y a des *contradictions vraies observables* dans le monde<sup>11</sup>. Contrairement au falsificationnisme, cette position considère que certaines théories inconsistantes, a lieu d'être défectueuses, sont les bonnes pour décrire les vraies contradictions du monde. Considérer une telle position rendrait le concept de falsificateur potentielle mal adapté à nos besoins. Puisque le mot « falsifier » signifie « rendre faux », le terme « falsificateur potentiel » serait inapte dans l'extension du falsificationnisme au-delà de la consistance. Le mot « rejeter » veut dire plutôt « écarter », ce qu'on est censé faire d'une théorie quand on constate empiriquement qu'elle est fausse. C'est pourquoi il faut remplacer le concept de falsificateur potentiel *rejeteur potentiel*, qui est une déclaration observationnelle dont la vérification nous amènerait à rejeter la théorie, même si on l'a considérée comme fausse dès le départ. Pour Priest lui-même « rejeter » n'est pas synonyme de « accepter la fausseté »<sup>12</sup>. Bien qu'il estime possible qu'une déclaration soit à la fois vraie et fausse, il estime « impossible d'accepter et de rejeter conjointement la même chose »<sup>13</sup>. En conséquence, une conception plus générale du test scientifique, admettant des théories inconsistantes, ne comprendrait pas l'acte de rejeter une théorie simplement comme un acte de falsification. En réalité, cette conception est plus proche de la conception de Popper, qui même en argumentant contre des théories inconsistantes, il était plus préoccupé par leur trivialité que par leur fausseté.

Cependant, dans son traitement du problème, Priest ne propose pas de définition des rejeteurs potentiels. Son critère pour tester les théories observationnellement inconsistantes est le suivant : soit  $T \vdash \varphi \wedge \neg\varphi$ , où  $\varphi$  et  $\neg\varphi$  sont observationnelles, donc si on n'observe pas  $\varphi \wedge \neg\varphi$ , on doit rejeter  $T$ . Ce qui pourrait nous amener à rejeter  $T$ , ce n'est pas une observation mais son absence. Donc, bien que Priest le formule en termes quasi-falsificationnistes, ce critère est plutôt vérificationniste. Mais cette approche ne fonctionne pas même si nous négligeons cet aspect. Supposons que  $T \vdash \varphi \wedge \psi$ , où  $\varphi$  et  $\psi$  ne se contredisent en aucune manière. Il se peut que nous observions  $\varphi$ , mais que nous n'observions ni  $\psi$  ni  $\neg\psi$ . On ne rejeterait pas  $\varphi \wedge \psi$ , car notre incapacité à décider  $\psi$  pourrait être due aux limites des instruments pressément disponibles. Cela ne doit pas être différent si  $T \vdash \varphi \wedge \neg\varphi$  : si l'on n'observe pas  $\neg\varphi$ , on pourrait supposer que  $\neg\varphi$  n'est pas observable présentement.

---

<sup>11</sup> Cf. Gr. PRIEST, *Doubt Truth to be a Liar*, Oxford, Clarendon, 2006, p. 9 ; N. DA COSTA, *Ensaio sobre os fundamentos da lógica*, 2<sup>e</sup> éd., São Paulo, Hucitec, 1994, sect. III.3.

<sup>12</sup> Gr. PRIEST, *Doubt Truth to be a Liar*, *op. cit.*, p. 6.

<sup>13</sup> Gr. PRIEST, *In Contradiction*, *op. cit.*, p. 103, mais cf. § 19.9.

Avant de présenter ma propre approche, il existe une différence fondamentale entre les logiques classique et paraconsistante qui concerne toute extension possible du falsificationnisme aux théories inconsistantes, en particulier à celles qui le sont observationnellement. En logique classique,  $\varphi$  est vrai ssi  $\neg\varphi$  est faux parce que les conditions de vérité d'une déclaration dépendent de ses conditions de fausseté, et vice versa. Mais ce n'est pas toujours le cas dans les logiques paraconsistantes, car il se peut que à la fois  $\varphi$  et  $\neg\varphi$  soient vraies, ou fausses, ou les deux. Dans de telles logiques, les conditions de vérité sont (au moins en partie) *indépendantes* des conditions de fausseté. Il n'est donc pas surprenant qu'on n'ait pas, dans les logiques paraconsistantes, de manière immédiate de rejeter une contradiction à partir d'accepter une autre. Par conséquent, si on veut tester une théorie inconsistante  $T$ , elle doit subir un processus de test à deux volets. Premièrement, nous devons échouer à *rejeter* certaines conséquences observationnelles consistantes de  $T$  ; c.-à-d. ses corroborateurs potentielles non contradictoires, ces déclarations observationnelles qui sont impliquées par  $T$ , mais dont les négations ne le sont pas. Ce serait le seul test dont nous avons besoin si l'inconsistance de notre théorie est considérée comme un défaut et, par conséquent, impliquées ne seraient pas soumises à un test. Mais deuxièmement, si la théorie doit être testée *qua inconsistante*, nous devons réussir à *vérifier* certaines de ses conséquences observationnelles non rejetables et contradictoires. Alors que le premier test évaluera  $T$  de manière poppérienne, le second pourrait corroborer certaines de ses contradictions observables. On ne peut pas réduire les deux tests à un seul.

Mais même avec des logiques paraconsistantes, on ne peut pas appliquer directement le falsificationnisme aux théories observationnellement inconsistantes parce que leurs classes de falsificateurs et de corroborateurs potentiels auraient une intersection non vide. Ainsi, les conséquences observationnelles inconsistantes de notre théorie seraient à la fois des falsificateurs et des corroborateurs potentiels, et constater une telle conséquence fournirait des preuves à la fois positives et négatives pour  $T$ . La solution à ce problème est pourtant assez simple : remplacer l'exigence de consistance par une *exigence de non-intersection* entre les classes de corroborateurs et de rejeteurs potentielles<sup>14</sup>. Pour ce faire, on définit la classe des *rejeteurs potentiels* de  $T$  comme l'ensemble des déclarations qui sont des falsificateurs potentiels de  $T$  mais qui ne sont pas ses corroborateurs potentiels, c.-à-d. la classe de

---

<sup>14</sup> Cf. L.F. BARTOLO ALEGRE, « Über Poppers Forderung nach Widerspruchslösigkeit », *Felsefe Arkivi* 51 (2019), p. 31-36. Pour une présentation plus détaillée de mon approche, cf. *La contrastación de teorías inconsistentes no triviales*, Thèse de Master, UNMSM, Lima, 2020 ; « Can we test inconsistent empirical theories? », à paraître.

falsificateurs potentiels de  $T$  moins sa classe de ses corroborateurs potentiels. Par exemple, une théorie  $T$  qui implique  $\phi$  et sa négation  $\neg\phi$  les aurait tous les deux comme falsificateurs et corroborateurs potentiels, mais aucun d'eux comme rejeteurs potentiels. Donc, si nous observions  $\phi$ ,  $\neg\phi$  ou les deux,  $T$  ne sera pas rejetée, car aucune rejection ne serait possible concernant  $\phi$ . Ainsi, une théorie inconsistante sera considérée comme *rejetée* ssi la négation d'une de ses conséquences observationnelles consistantes sera vérifiée.

#### 4. Le test de l'inconsistance du mouvement

Comme nous l'avons vu dans la section 2, la théorie  $P$  du mouvement de Priest entraîne les déclarations mutuellement contradictoires  $\phi$  et  $\neg\phi$ , où  $\phi$  est la déclaration observationnelle «  $s$  est en mouvement à l'instant  $t$  ». D'après nos définitions précédentes,  $\phi$  et  $\neg\phi$  seraient tous les deux des corroborateurs et des falsificateurs potentiels de  $P$ , mais précisément à cause de ça est que ni l'un ni l'autre pourrait être un rejeteur potentiel de  $P$ . Comme expliqué, nous simplement ne pouvons pas rejeter  $P$  même si nous observons que  $s$  est ou non en mouvement à  $t$ . Puisque les deux observations seraient compatibles avec  $P$ , chacune d'entre elles le corroborerait simplement comme le ferait n'importe quelle autre des déclarations observationnelles que  $P$  implique. Cependant,  $P$  pourrait être corroboré *qua inconsistent* ssi nous observons simultanément les deux conditions en  $s$  à  $t$ . Cependant, nous ne pourrions jamais le rejeter *qua inconsistent* à partir de tout test empirique.

Le problème de cette solution est qu'on ne peut pas observer ce qui se passe à un instant précis à cause de l'*hypothèse de la dispersion* (*spread hypothesis*, en anglais), que Priest lui-même formule : « Un corps ne peut être localisé à un point qu'il occupe à un instant donné, mais seulement aux points qu'il occupe dans un petit quartier de cette temp. »<sup>15</sup> Par exemple, on ne peut pas observer exactement où se trouve notre stylo à  $t$ . On ne peut que constater sa position approximative à un intervalle de temps autour de  $t$ . La présence de notre crayon à  $t$  semblerait donc *dispersée* dans une zone plutôt que confinée à une position exacte. On ne peut donc pas tester  $\phi$  exactement à  $t$ , mais plutôt dans un intervalle autour de  $t$  : on doit tenter d'observer si  $s$  est en mouvement et/ou au repos à des instants suffisamment proches à  $t$ . Dans ce cas, même si nous n'observons pas que  $s$  est simultanément en mouvement et au repos à aucun moment, on pourrait soutenir que  $P$  a été vérifié *qua inconsistent* ssi les conditions suivantes sont remplies : (i) on observe systématiquement que  $s$  est *en mouvement* avant l'instant qui ouvre l'intervalle, (ii) on observe systématiquement que  $s$  est *au repos*

---

<sup>15</sup> Gr. PRIEST, *In Contradiction*, op. cit., p. 177.

après l'instant qui ferme l'intervalle, et (iii) on observe, dans l'intervalle, un instant auquel  $s$  est au repos, et un instant futur dans lequel  $s$  en mouvement.

Il y a néanmoins un problème fondamental avec ce test qui vérifierait cette inconsistance : il est évident qu'il pourrait également être considéré comme la preuve d'une mauvaise mesure ou même de rétrocausalité. La première possibilité est précisément l'une des raisons pour lesquelles le falsificationnisme domatique ne peut pas fonctionner, sauf en tant que simplification d'un point de vue plus sophistiqué. C'est précisément parce que les instruments de mesure sont souvent défaillants que Popper lui-même a reconnu, déjà en 1934, qu'une « preuve logique concluante de la non-viabilité d'un système ne peut jamais être donnée »<sup>16</sup>. Ainsi, il est tout à fait possible que des défauts dans les instruments de mesure ou des erreurs expérimentales conduisent à des résultats apparemment contradictoires. Dans ce cas, un test répondant aux conditions (i-iii) pourrait être le résultat de ces problèmes plutôt que de constituer un témoignage d'une inconsistance vraie dans le monde.

Bien que l'hypothèse de la *rétrocausalité* – selon laquelle les événements futurs pourraient influencer les événements passés – ne fasse pas partie de la physique hétérodoxe, la théorie du mouvement de Priest ne l'est pas non plus. En fait, lui-même la considère dans sa discussion sur l'hypothèse de la dispersion et il pose la question de savoir si la propriété que nous examinons dans un intervalle pourrait exister avant le moment où se situe notre instant ; c.-à-d. si la dispersion ne devrait être étendue qu'aux moments futurs à  $t$ , ou également aux moments de son passé. Répondre positivement entraînerait la rétrocausalité. Cependant, bien que Priest ne considère pas comme « a priori impossible que la rétrocausalité se produise »<sup>17</sup>, il soutient que nous n'en avons pas besoin dans une théorie du mouvement, et stipule que la dispersion ne devrait s'étendre qu'aux moments futurs. Mais le fait qu'il stipule ça n'élimine pas la possibilité d'expliquer ce phénomène par la rétrocausalité. Ainsi, la théorie du mouvement de Priest est confrontée au défi de fournir des tests qui ne fonctionnent que comme une confirmation de sa théorie et non de la rétrocausalité.

## 5. Remarques conclusives

Le processus de choix parmi les différentes interprétations d'une expérience ne peut pas être réduit à des principes premiers. Par exemple, l'interprétation de rétrocausalité pourrait être favorisée si l'expérience était réalisée sur la base de certaines hypothèses scientifiques qui

---

<sup>16</sup> K.R. POPPER, *Logik der Forschung*, op. cit., § 9.

<sup>17</sup> Gr. PRIEST, *In Contradiction*, op. cit., p. 179.

prévoient ce phénomène. De même, nous pouvons favoriser l'interprétation inconsistante si nos tests ont été effectués dans plusieurs types de configurations expérimentales, en essayant de contrôler les erreurs de mesure, en utilisant différents types d'instruments, mais en obtenant toujours le même résultat d'inconsistance. Cependant, il y a trois raisons pour lesquelles il serait peu rationnel d'accepter la vérification d'une inconsistance.

En premier lieu, il existe de sérieuses critiques contre l'idée même de considérer le monde comme consistant ou inconsistant<sup>18</sup>, en particulier dans le domaine de la pratique scientifique. D'après ce point de vue, la négation ne correspond à rien qui existe dans le monde, mais plutôt à la manière dont nous le conceptualisons. Le référent sémantique d'une déclaration négative n'est pas un « fait négatif », mais simplement le résultat d'une opération mentale que nous effectuons sur la déclaration originale.

En deuxième lieu, même si nous supposons l'existence de faits négatifs, l'acceptation d'une inconsistance empirique ne correspondrait pas à la pratique scientifique habituelle. Au contraire, la pratique scientifique face aux inconsistances a toujours été de chercher à les éliminer, comme quand les physiciens ont dû reconsidérer la dualité onde-particule. Supposer qu'il faille procéder différemment nous conduirait à spéculer sur le fait qu'il existe des cas où des théories internes inconsistantes n'auraient pas dû être corrigées. Ainsi, nous risquerions de « nous accrocher à la science qui aurait pu être, plutôt qu'à la science telle qu'elle est réellement »<sup>19</sup>. Pour des principes similaires, les scientifiques interpréteraient difficilement les observations comme une preuve de rétrocausalité en raison des paradoxes qu'elle pourrait générer. Cependant, la rétrocausalité serait préférée à l'inconsistance car un compte rendu consistant de la rétrocausalité est en principe possible.

En dernier lieu, la théorie en question présente une limitation qu'elle partage avec toute théorie inconsistante : elle ne peut pas être rejeté *qua inconsistante*, mais seulement vérifiée en tant que telle (si l'on admet que l'on peut observer des contradictions). Cela placerait ses partisans dans une position dogmatique qui va à l'encontre de l'esprit scientifique qui cherche non seulement à corroborer, mais aussi à avoir la possibilité de rejeter ses hypothèses, ou du moins de les affaiblir. Il n'est pas possible de contester dans ce cas que le schéma proposé ici offre un modèle excessivement simplifié de l'évaluation scientifique. Si cette deuxième

---

<sup>18</sup> A. BOBENRIETH MISERDA, *Inconsistencias: ¿Por qué no?*, Bogota, Colcultura, 1996 ; « Paraconsistency and the consistency or inconsistency of the world », in : J.-Y. Béziau, W. A. Carnielli, D. M. Gabbay (éd.), *Handbook of Paraconsistency*, London, College Publications, 2007, p. 493-512.

<sup>19</sup> J.R.B. ARENHART, « The price of true contradictions about the world », in : W.A. CARNIELLI, J. MALINOWSKI (éds.), *Contradictions, from Consistency to Inconsistency*, Cham, Springer, 2018, p. 21.

objection est valide dans ce modèle simplifié, on ne peut pas s'attendre à ce qu'elle soit surmontée dans un modèle plus sophistiqué.

On peut donc conclure que tout argument en faveur de la testabilité de l'inconsistance du mouvement est pour le moins confronté à des défis importants.

### **Remerciements**

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à Miguel Merma, Fabiola Cárdenas et Luis Piscoya pour leur soutien à ma recherche de Master, à laquelle cet article est associé. Je voudrais également remercier Elia Zardini, de l'Université Complutense de Madrid, dont la série de conférences sur *L'instant du changement* (Lima, janvier 2024) a été une source d'inspiration pour finaliser cet article. Ce travail a été partiellement présenté lors d'une session des *Jeudis Philosophiques* de l'Université Villeréal en juillet 2023 et ensuite au 39e Congrès de l'ASPLF, intitulé *Le Mouvement*, en août 2023 à Neuchâtel, dont les actes publient cet article. Je remercie les spectateurs des deux événements pour leurs commentaires utiles.

### **Financement**

Cet article a été finalisé durant le premier semestre d'une bourse de recherche doctorale financée par le DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst).