

Second regard sur le processus d'évaluation par les pairs Another look on the peer review process

Serge Larivée, Carole Sénéchal, Marc-Olivier Blondin-Provost and Claude Perreault

Volume 46, Number 1, 2017

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1039689ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1039689ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Revue de Psychoéducation

ISSN

1713-1782 (print)

2371-6053 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Larivée, S., Sénéchal, C., Blondin-Provost, M.-O. & Perreault, C. (2017). Second regard sur le processus d'évaluation par les pairs. *Revue de psychoéducation*, 46(1), 223–238. <https://doi.org/10.7202/1039689ar>

Article abstract

The objective of this essay is to elaborate on the editorial published in the present issue, which addresses the peer-review process used by scientific journals. This text consists of three parts. The first sets out to briefly explain some of the precautions that can be taken to avoid rendering the content of a paper on miracles completely unacceptable for publication in journals said to study religions. In the second part, we present peer reviews from eight different journals that refused to publish the article in question, while identifying them in order with the letters A, B, C, D, E, F, G, H. In response to the evaluations, the third section presents some additional thoughts on the peer-review process employed in the submission of scientific papers.

Controverse

Second regard sur le processus d'évaluation par les pairs¹

Another look on the peer review process

S. Larivée²
C.Sénéchal³
M.-O. Blondin-
Provost⁴
C.Perreault⁵

² École de Psychoéducation,
Université de Montréal

³ Faculté d'éducation,
Université d'Ottawa

⁴ Faculté d'éducation,
Université de Montréal

⁵ Faculté de médecine,
Université de Montréal

Résumé

L'objectif de ce texte est de faire écho à l'éditorial du présent numéro qui porte en partie sur le processus d'évaluation par les pairs propre aux revues scientifiques. Le texte comprend trois parties. Dans la première nous exposons brièvement les précautions prises pour éviter que le contenu d'un article sur les miracles soit complètement irrecevable dans une revue de sciences dite religieuses. Dans la deuxième, nous présentons dans l'ordre les évaluations par les pairs des huit revues qui ont refusé de le publier en les identifiant par A,B,C,D,E,F,G,H. En réaction aux évaluations reçues, la troisième partie fait l'objet de quelques réflexions sur le processus d'évaluation par les pairs utilisé lors de la soumission d'articles scientifiques.

Mots-clés : miracles, processus d'évaluation par les pairs, fonctionnement de la science, revue de sciences religieuses.

Abstract

The objective of this essay is to elaborate on the editorial published in the present issue, which addresses the peer-review process used by scientific journals. This text consists of three parts. The first sets out to briefly explain some of the precautions that can be taken to avoid rendering the content of a paper on miracles completely unacceptable for publication in journals said to study religions. In the second part, we present peer reviews from eight different journals that refused to publish the article in question, while identifying them in order with the letters A, B, C, D, E, F, G, H. In response to the evaluations, the third section presents some additional thoughts on the peer-review process employed in the submission of scientific papers.

Keywords: Miracles, peer-review process, functioning of science, journals of studies in religion

Correspondance :

Serge Larivée
École de psychoéducation,
Université de Montréal,
C.P. 6128, Succ. Centre-ville,
Montréal QC H3C 3J7
serge.larivee@umontreal.ca

¹. Nous remercions D. Baril, M. Belley, J. Canac-Marquis, G. Chénard, J. Désy, F. Filiatreault, C. Gagnon, G. Goupil, V. Martin, J.F. Pflieger et A. Quiviger qui, chacun à leur manière, ont permis d'améliorer à la fois le contenu et la forme de ce texte.

Que les croyances, religieuses ou autres, puissent faire l'objet d'études scientifiques selon différentes perspectives, cela est évident comme en témoigne les résultats des sondages rapportés dans la première partie du texte « Les miracles au péril de la science » présenté dans la rubrique *Controverse* du présent numéro. Contrairement aux observations basés sur la méthode scientifique, les croyances religieuses sont de l'ordre de l'expérience personnelle, d'une révélation invérifiable ou elles adhèrent à un témoignage et, par conséquent, échappe aux études empiriques. De plus, les savoirs dérivés de la science progressent constamment alors que les dogmes auxquels s'attache la foi sont la plupart du temps imperméables au changement. De toute façon, plusieurs croyants n'ont que faire de l'incompatibilité de leurs croyances avec les données scientifiques. Enfin, même si plusieurs personnes, dont les co-auteurs du texte « Les miracles au péril de la science », me déconseillaient fortement de le soumettre à quelque revue de sciences dites religieuses en raison d'un refus anticipé... leur conseil n'a pas été suivi.

L'objectif de ce texte est de faire écho à l'éditorial du présent numéro en présentant un exemple du processus d'évaluation par les pairs (PÉP) d'un texte refusé à huit reprises. Même si quelques journaux, dont ceux publiés par l'*European Molecular Biology Organization*, publient en ligne pour chaque article accepté, toute la correspondance entre les auteurs, les éditeurs et les évaluateurs, cette procédure, sauf erreur, n'a pas été appliquée pour les articles refusés dont il est question ici. Outre qu'il s'agit probablement d'une première, notre compte rendu gagne de l'intérêt notamment à cause de la taille de l'échantillon : les lecteurs arbitres de huit revues.

La première des trois parties de ce texte expose brièvement les précautions prises pour éviter que le contenu de notre article ne soit irrecevable aux yeux des lecteurs arbitres d'une revue de sciences dites religieuses. Dans la deuxième partie, nous présentons dans l'ordre les évaluations par les pairs des huit revues auxquelles « Les miracles au péril de la science » a été soumis en les identifiant par **A, B, C, D, E, F, G, H**. La troisième partie présente quelques réflexions sur le fonctionnement de la science et le PÉP en réaction aux évaluations reçues.

Douze précautions valent mieux qu'une

Avant de soumettre « Les miracles au péril de la science » à une revue dite de sciences religieuses, nous avons pris soin d'appliquer le critère de réfutabilité (Popper, 1973), un critère reconnu par la communauté scientifique pour juger du caractère scientifique d'une théorie. Selon Popper, la démarche scientifique ne vise pas tant à prouver le bien-fondé d'une théorie qu'à multiplier les expériences susceptibles de démontrer qu'elle est fausse. Tant qu'on n'y parvient pas, la théorie est temporairement tenue pour non fausse. Les théories scientifiques, surtout dans le champ des sciences humaines et sociales, sont presque par définition biodégradables vu la multiplication des recherches et des découvertes reliées au comportement humain.

De plus, en sciences, mais également dans la vie de tous les jours, il importe de se méfier du biais de confirmation, c'est-à-dire de la propension à voir

le monde tel que nous croyons qu'il est et à penser que le monde est tel qu'on le perçoit. Pour éviter ce biais et du coup mettre notre article à l'épreuve, nous avons demandé à douze personnes de critiquer le texte le plus sévèrement possible. La moitié d'entre elles proviennent du milieu académique et l'autre moitié a fait des études en théologie ou comprend des religieux, dont le responsable des miracles de l'Oratoire St-Joseph de Montréal. Ces personnes avaient toutes été informées de notre intention de soumettre le texte à une revue de sciences religieuses. Nous n'avons aucune raison de douter de leurs compétences, ni de réserves de leur part quant à la formulation de leurs critiques. Ces lecteurs se sont d'ailleurs tous acquittés de leur tâche avec le professionnalisme qu'on attendrait de lecteurs arbitres. Ils ont en effet suggéré des corrections d'importances diverses mais aucun n'a émis des réserves à l'effet que le manuscrit était impropre à la publication. À la lumière des commentaires reçus, nous avons produit une nouvelle version que nous avons finalement soumise à la revue **A** au début de l'année 2015. Le texte a par la suite été soumis aux sept autres revues jusqu'à la fin de 2016. Il s'agit à quelques corrections près de la version présentée dans la rubrique *Controverse* du présent numéro.

Les évaluations des huit revues

Voici dans l'ordre les évaluations des huit revues auxquelles l'article intitulé « Les miracles au péril de la science » a été soumis; elles sont identifiées par **A, B, C, D, E, F, G, H**. Les évaluations faites par les revues **B, E, F** et **G** apparaissent dans leur totalité. Quant à celles des revues **A, C, D** et **H**, nous nous sommes limités aux extraits les plus significatifs étant donné leur longueur. De plus, lorsque nous estimons qu'un élément requérait une réponse de notre part, un chiffre en caractère gras apparaît entre parenthèses qui renvoie à un commentaire présenté dans la troisième partie. Comme le lecteur pourra le constater, les lecteurs arbitres ont produit des évaluations de qualité diverse dont, dans bien des cas, les commentaires sont tout à fait pertinents.

Revue A

Ce texte qui débat de la pertinence de la croyance aux miracles (au lieu d'en faire un réel objet d'analyse) n'est pas un article scientifique (bien qu'il s'en donne les apparences en accumulant des données chiffrées dont la provenance scientifique est souvent douteuse et que l'auteur se contente de présenter sans jamais discuter). [...] Je me contenterai de donner quelques exemples qui témoignent du niveau où il se situe : celui du sens commun.

Au niveau de l'écriture. [...] [Par exemple] : « Et si on priait? » (titre d'une sous partie); « L'Église prend d'énormes précautions ». On hésite à définir ce type d'écriture : entre le sens commun le plus naïf et le ton journalistique lorsqu'il est très mauvais. **(4)**

Dimension historique. L'auteur propose un « bref survol historique » (Mais qu'est-ce qui n'est pas « bref » dans ce texte?!) La sous-partie intitulée « La petite histoire de Lourdes ... » témoigne d'une ignorance absolue de l'histoire des événements de Lourdes. Présenter un récit linéaire et caricatural comme le fait

l'auteur est totalement irrecevable après les travaux de Ruth Harris, d'Élizabeth Claverie et Laetitia Ogorzelez-Guinchard qui montrent, au contraire, la complexité de cette histoire, mêlant des dimensions politiques à des questions religieuses. [...].
(3)

La question des références. « [...] Peut-être aurait-il été plus pertinent de s'appuyer sur des articles publiés dans des revues scientifiques plutôt que sur des magazines de vulgarisation largement mobilisés par l'auteur (voir la bibliographie : *Sciences et Avenir, Science & Vie, Le Québec Sceptique, Le Monde des Religions, Historia...*) ». (1,3)

L'auteur mobilise parfois des références plus que douteuses : [...]. L'auteur met sur le même pied des ouvrages écrits par d'anciens médecins responsables du Bureau Médical de Lourdes, avec un ouvrage écrit par Mgr Perrier (ancien évêque de Lourdes), avec celui écrit par le journaliste et essayiste Y. Chiron (catholique engagé, proche des traditionalistes), celui écrit par J. Omnès (auteur régionaliste également connu pour « ses guides du curieux » [...]).

Peut-être l'auteur n'a-t-il jamais entendu parler du sens et de la portée que l'on peut accorder à un point de vue? Est-ce pour cette raison qu'il a soigneusement occulté l'ensemble des travaux universitaires (en histoire, en sociologie et en anthropologie) qui font actuellement références sur cette question? (3) Peut-être pense-t-il naïvement que, sur cette question, le point de vue d'un évêque, celui d'un journaliste, celui d'un médecin, celui d'un écrivain régionaliste, celui d'un cadre dans un service juridique qui publie aux Éditions des Béatitudes et celui d'un chercheur universitaire se valent, sont équivalents, sont symétriques?

La question de l'objectivité. L'auteur semble s'inquiéter du manque d'objectivité journalistique : « Certains journaux raffolent de ces événements extraordinaires et ils ne se gênent pas de publier des récits mirobolants et de raconter de multiples cas de guérisons soi-disant inexplicables ». Cette inquiétude pour l'objectivité est assez surprenante dans la mesure où l'auteur s'épanche en jugement de valeur incessant tout au long de son texte. Par exemple, « La seule manière honnête et sensée de réagir à un événement incompréhensible est d'admettre humblement qu'on ne le comprend pas. Invoquer tout de go une intervention divine revient à baisser les bras sur le plan intellectuel... ». (5) Au final, il s'agit ni plus ni moins d'une vulgaire entreprise de dénonciation qui aurait sans doute sa place dans un magazine à sensation ou un journal du type *Le Québec sceptique*, mais qui ne peut revendiquer sa place dans une revue scientifique. (4)

L'objet même de l'article. L'auteur prétend démontrer que « la science et la religion se situent dans des paradigmes inconciliables ». Dans le prolongement de ce qui précède, l'auteur écrit : « la science et la foi constituent des territoires étrangers... Tenter de les rapprocher, non seulement dilue leur essence et ne profite ni à l'un ni à l'autre, mais relève presque de la tromperie ». Prétendre que science et religion sont deux paradigmes inconciliables (Qu'est-ce qu'un paradigme? Mais enfin passons sur cela...) est une absurdité au regard de l'histoire des sciences et des religions. [...] Cela témoigne en outre de l'ignorance totale de l'épistémologie : les propos sur la science et son histoire sont risibles. (6,7)

Revue B

« Nous vous remercions d'avoir pensé à [notre revue] pour cet article sur les miracles. L'étude que vous proposez est intéressante à plus d'un titre, mais nous pensons que son angle d'approche n'est pas adapté à la perspective herméneutique qui caractérise le profil éditorial et scientifique [de notre revue]. La thèse discutée et contestée dans votre article est celle d'une apologétique positiviste **(6)** du miracle dans un contexte culturel marqué par une pratique sociale historiquement déterminée, celle d'un catholicisme romain envisagé à travers le paradigme des « miracles de Lourdes ». L'article réfute cette apologétique positiviste avec rigueur et minutie, mais il partage avec elle le présupposé d'un certain réalisme épistémologique qui n'envisage les récits de miracle qu'à travers des oppositions du type « illusoire/réel ». Or, ces récits s'insèrent dans des formes de vie et des jeux de langage (pour parler l'idiome de Wittgenstein) qui déterminent leur signification et leur fonction dans un contexte culturel déterminé. Si votre article témoigne d'une maîtrise impressionnante de la littérature scientifique consacrée à la réalité ou à l'irréalité physique des récits de *miracles*, l'approche privilégiée néglige presque entièrement cette dimension culturelle des *récits* de miracle, leur réalité littéraire pourrait-on dire. Aussi, les questions soulevées ne présentent-elles guère d'enjeu dans les types d'approches herméneutiques que nous privilégions dans notre revue et, de façon plus générale, dans la théologie académique telle que la conçoivent les facultés de théologie dont dépend [notre revue].

Revue C

La revue **C** a soumis le manuscrit à deux évaluateurs dont le premier note que « le texte est limpide, la qualité de langue excellente, de même que le style. Sous réserve des opinions d'évaluateurs compétents [...] je n'en recommanderais pas la publication à moins d'une refonte majeure. En effet, le résumé qui coiffe le texte soumis annonce l'objectif suivant : l'objectif de ce texte est de tenter de comprendre le phénomène de la croyance au miracle dans un monde dominé par la science et la technologie. Toutefois, ce n'est pas ce que fait le texte qui démontre plutôt, et très bien, me semble-t-il, que les miracles n'existent pas, que la prière d'intercession est inutile et que science et foi sont irréconciliables. Il faudrait le débarrasser de certains termes ou expressions qui trahissent un jugement de valeur [...] défavorable à la religion, mais jamais à la science ». **(10)**

Le second évaluateur note que « le manuscrit est un long texte sur la notion de miracle et son inutilité face au progrès de la science. Il est divisé en quatre parties : une plus statistique sur la croyance au miracle, une sur la notion de prière, une plus concentrée sur le phénomène de Lourdes et enfin une partie portant plus sur le rapport irréconciliable entre la science et la religion. Il me semble que l'auteur aurait pu et dû aller directement à la dernière partie, qui apparaît être plus intéressante pour la réflexion. **(4)** Les statistiques des croyances, l'effet de la prière et le phénomène de Lourdes laissent finalement le lecteur sur une foule de données éparses et parfois imprécises. Une discussion entre les perspectives ou les vues de la science sur la compréhension religieuse du miracle (que ce soit Lourdes ou ailleurs) me semble être l'élément le plus intéressant de ce manuscrit ». **(4)**

L'auteur utilise une bibliographie impressionnante, sans aucun doute et il s'y connaît en matière de fait religieux. Toutefois, il me semble qu'il aurait dû dès le départ donner les perspectives disciplinaire, épistémologique et méthodologique de son propos. Sa thèse est développée dans la quatrième partie et veut démontrer que science et religion sont deux paradigmes irréconciliables. Il me semble que l'on escamote la perspective théologique et la foi. L'occultation de la recherche historique du 19^e siècle et son impact sur la thématique du miracle est étonnante. Il est certain que la théologie et les croyants gèrent le fait du miracle de manière tout à fait différente qu'auparavant. On aurait pu s'attendre à une réflexion approfondie sur les impacts des découvertes récentes sur la croyance aux miracles. Aucune perspective herméneutique n'est envisagée et malheureusement, je retrouve ce que j'appellerais des jugements de valeurs comme [...] un miracle dans l'univers religieux [...], les 2,4 millions de dollars [...] ou encore [...] les vérités théologiques sont souvent dictées par des dogmes [...] ». **(5, 6)**

« Je ne recommande pas la publication de ce manuscrit pour deux raisons. D'une part, il s'agit d'un texte plutôt polémique et je trouverais étrange qu'une revue théologique publie un tel texte sous sa forme actuelle. D'autre part, un travail critique dialoguant avec la théologie concernant le thème du miracle aurait pu être très instructif et faire avancer la réflexion sur la posture épistémologique de la théologie et son rapport différencié avec la science [...]. La foi et les croyances demeurent pour l'auteur de l'ordre du phénomène et on ne semble pas vouloir dépasser le paradigme positiviste du 19^e siècle... ». **(6)**

Revue D

Commentaires de l'éditeur

« Je suis parfaitement d'accord avec votre thèse qu'une conception positiviste des miracles est irrecevable (et que l'Institution ecclésiale s'entortille sous la contradiction à ce sujet). Il faut prendre acte qu'une posture apologétique autour du miracle est un coup d'épée dans l'eau. **(6)** Mais il faut prendre acte aussi que les positions théologiques ont beaucoup évolué sur la question et sont très plurielles, et surtout plus subtiles que ne le laissent paraître certaines assertions de l'article (en êtes-vous conscient?). On pourrait très bien écrire « les miracles au risque de la théologie »...

Quelques remarques en vrac qui explicitent ma perplexité devant le traitement du sujet et la manière d'argumenter :

- Le style est à cheval entre l'article scientifique (au sens d'une revue universitaire) et l'article de vulgarisation. **(2)**
- La bibliographie, peut-être trop abondante, est disparate (et très faible du côté théologique, voir plus loin).
- Les analyses ne vont pas assez en profondeur et ne sont pas assez contextualisées (que ce soit du côté des données empiriques, ou de l'analyse des discours des uns et des autres sur le miracle).

- Votre traitement du miracle est caricatural, car théologiquement peu informé : je pourrais vous suggérer quelques titres avec lesquels il vaudrait la peine de discuter (malgré mon respect pour Saint-Arnaud, un père jésuite que j'ai connu, ce livre – que je n'ai cependant pas lu – n'est peut-être pas à la pointe de la réflexion théologique). **(3)**
- Je crains qu'à certains endroits, vous ne versiez dans le positivisme, du moins par votre manière de vous exprimer **(6)**, reflétant de manière spéculaire la même position entortillée et contradictoire que la position catholique derrière les canonisations et les centres de pèlerinage (mais je ne crois pas que cela soit votre intention). Épistémologiquement, il n'y a pas incompatibilité entre science et religions, car elles ne posent pas les mêmes questions, n'ont pas les mêmes méthodes, et surtout ne construisent pas leur analyse sur le même plan épistémologique. Foi et croyance s'observent empiriquement, mais leur véracité ne peut se démontrer empiriquement. **(7)** Et je ne parlerais même pas de véracité, mais de véridiction : elles portent un témoignage qu'elles disent vrai et qui peut être accueilli ainsi – ou non – mais sans démonstration et validation. Par exemple, je constate que certains prient et croient aux miracles; je ne peux prouver (et probablement pas invalider tout à fait) l'existence de la prière et de la guérison.
- Ainsi, l'expérience financée par Templeton est complètement loufoque et ne mériterait à mes yeux qu'une note de bas de page (et je me demande, à moins que ce ne soit par un jeu d'ironie qui n'a peut-être pas sa place dans une revue savante, si vous ne lui donnez pas trop d'importance en la réfutant – avec des arguments qui deviennent eux-mêmes un peu loufoques, du genre : « nous ne sommes pas sûr que personne ne prie pour le groupe témoin pour lequel il ne faut pas prier) **(8)**.
- Par contre, votre critique du changement dans la définition de miracle me semble en porte-à-faux avec votre perspicace conclusion : peut-on reprocher aux croyants d'abandonner une conception simpliste et prémoderne des miracles? Pourquoi affirmer, de manière péremptoire : « l'Église modifie les règles du jeu à son avantage »? **(7)**
- Je m'interroge sur le sérieux scientifique du rapprochement entre expérience religieuse et TLE (épilepsie du lobe temporel) : cela n'est pas impossible, mais frise l'élucubration. Je nuancerais ou l'enlèverais. Surtout lorsqu'on extrapole vers le passé, sur des personnages historiques qui sont en dehors de notre champ d'expérimentation! De plus, pour prendre un cas que je connais bien, faire du récit de conversion de Paul de Tarse un récit descriptif clinique d'un phénomène empirique peut-être assimilable à une TLE, c'est confondre les vessies pour des lanternes. Ce texte est une mise en scène à portée catéchistique, une manière de faire théologie à travers le récit. Cela donne le sens d'une expérience, et non ce qui s'est passé! **(9)**

- Derrière la croyance au miracle, et l'acte de prier pour une guérison, il faut s'interroger : pourquoi les humains font-ils cela (anthropologie)? Et si la prière de demande était un acte relationnel avant tout? Quelqu'un demande certes une guérison, mais c'est avant tout pour crier sa finitude humaine et pour établir la relation avec un Absolu. Bref, l'hypothèse de l'article est recevable, mais le traitement est à revoir ».

Commentaires de l'évaluateur qui a répondu à deux questions

- *Quel est l'intérêt scientifique du texte dans une perspective interdisciplinaire?*

Je ne suis pas théologien, je ne suis pas croyant non plus. Je suis sociologue et côtoie des théologiens universitaires. En lisant le texte soumis, je me demandais : « est-ce que les théologiens universitaires seraient choqués par ce texte? » Non. « Se reconnaîtraient-ils dans l'image que l'auteur projette d'eux? » Non. « Les miracles au péril de la science » est un texte polémique que l'auteur construit à partir de données scientifiques, d'anecdotes, d'histoires et de renvois à une série de personnages (de St-Arnaud pour la théologie à Hume pour la science) pour appuyer une position, celle de la non crédibilité des miracles. **(3)** Il ne s'appuie pas sur la littérature, pourtant citée (mais pas du tout mobilisée, Claverie sur Lourdes par exemple), en sociologie des religions. Je lis le texte et me demande : « contre qui l'auteur écrit-il? ». Je ne lis jamais d'articles scientifiques qui font la promotion des miracles, pas dans les revues universitaires de théologie ou de sociologie en tous les cas. Si des auteurs en sociologie des religions lient religions et miracles, c'est souvent dans le domaine de la santé et pour revenir à des variantes de l'hypothèse de Durkheim dans le Suicide. Ce n'est pas ce dont il s'agit ici.

- *Considérez-vous que cet article soit publiable dans une revue scientifique?*

Pas dans [celle-ci]. Je suggère à l'auteur d'envoyer son texte à une revue militante catholique qui correspondrait à la position décrite dans le texte (si une telle revue existe).

- Des phrases comme « De toute évidence, le Vatican reste prudent quand il s'agit d'attester un miracle, ce qui est tout à son honneur » et « D'abord, à la suite de la création du CMIL, l'Église a resserré ses critères de reconnaissance des miracles, ce qui est tout à son honneur et on peut penser que les progrès de la médecine ont permis de réduire le nombre d'erreurs de diagnostic et, en conséquence, le nombre de miracles » renvoient à un public qui n'est pas celui de [cette revue] ni à la suspension des valeurs dont font foi des articles scientifiques.

Revue E

« Cet article fait appel à un cadre méthodologique et épistémologique qui sort des domaines propres de [notre] revue, à savoir la philosophie et la théologie. Son approche recourant à des analyses quantitatives et qualitatives des miracles le situe dans le domaine des sciences humaines (sciences des religions?). Il serait donc à propos de soumettre ce manuscrit à une revue spécialisée de ce domaine ». **(1)**

Revue F

« En accord avec les règles établies par le Comité de rédaction de la revue, votre manuscrit a été soumis anonymement à l'évaluation d'arbitres externes. Je vous lis ici l'essentiel de leur communication. **(1)** [...] Les évaluateurs déplorent le manque d'ancrage philosophique et théologique de l'article [...]. Une littérature théologique pertinente fait défaut, par exemple, la notion de miracle relève davantage de la dévotion populaire et ne prend pas en compte la tradition augustinienne dont se réclame la religion catholique; le manque de connaissance de la nature de l'expérience spirituelle est également mis en évidence. On note aussi que l'article s'enferme dans une conception positiviste de la science qui est actuellement dépassée **(6)** [doublé] d'un manque de compréhension de la différence entre le discours scientifique et le discours théologique. ». Toutefois, je tiens à préciser que le sujet comme tel ne correspond pas pleinement aux visées de la revue. **La revue A pourrait s'avérer un meilleur choix.**

Revue G

« Le comité de rédaction s'est penché sur votre manuscrit. Nous avons le regret de vous annoncer que votre texte n'a pas été retenu, décision éditoriale fondée sur le fait, entre autres, que le manuscrit nous apparaît peu recevable pour une revue scientifique comme [la nôtre], vu son texte extrêmement faible et problématique sur bien des points, compte tenu du peu d'adéquation du texte et de la mission de la revue (absence de concept valide en science des religions et d'approche reconnaissable) et de son objectif qui semble confronter une définition hasardeuse du miracle à une certaine définition de la science, pour faire valoir cette dernière au détriment de l'irrationalité du premier ». **(1,7)**

Revue H

« Nos évaluateurs ont l'un et l'autre déploré, en dépit des apparences, le manque de qualité et d'envergure scientifiques de votre article. Ils ont noté que les données chiffrées, sondages et autres références sont de provenance douteuse et jamais discutées. Généralités, simplifications à outrance et arguments spécieux aboutissent à des conclusions erronées car vous faites l'impasse sur des travaux fondateurs mais qui auraient invalidé votre argumentation. A titre d'exemple, pour « *La petite histoire [sic] de Lourdes...* », que vous n'étayez par aucune enquête approfondie et en laissant de côté les questions essentielles (Pour quelles raisons l'Église a-t-elle donné, dans la procédure de reconnaissance des miracles à Lourdes, une si grande place à l'enquête médicale? Pourquoi existe-t-il un Bureau Médical à Lourdes? Pourquoi et comment se met en place une procédure d'expertise médicale des guérisons déclarée « miraculeuses » au sein de ce sanctuaire?) **(4,8)**, vous négligez les travaux de Ruth Harris, d'Élisabeth Clavierie et de Laetitia Ogorzelec-Guinchard **(3)** qui en montrent la complexité, mêlant des considérations politiques à des questions religieuses... pour leur préférer *Les Archives secrètes de Lourdes* de Jean Omnès (auteur régionaliste) et Baudouin Eschapaspe (alors journaliste au *Point...*) qui développent la thèse selon laquelle Bernadette Soubirous aurait simplement été « victime d'hallucinations » et que les apparitions de Lourdes n'ont, en réalité, jamais eu lieu... **(2)**

Ce choix biaisé des sources se retrouve tout au long de votre article où les magazines de vulgarisation (voir la bibliographie : *Sciences et Avenir*, *Le Québec Sceptique*, *Historia*...) sont largement exploités au détriment des revues scientifiques et des travaux approfondis sur la question des rapports entre l'Église et la science. (2)

Un tel parti pris handicape l'ensemble de votre article où la démonstration et la réflexion poussée s'effacent trop souvent devant les jugements à l'emporte-pièce. Tant les pages consacrées à la dimension religieuse (le rôle de la foi, la fonction des croyances...) que celles sur la science et son histoire témoignent d'une simplification excessive, voire d'une étonnante ignorance de l'épistémologie (6,7). Malgré son excessive longueur, on a regretté l'éparpillement et le caractère superficiel de votre texte qui ne parvient pas à articuler de manière solide les deux termes de l'intitulé (« miracles » et « science »). En conclusion, votre article se limite à dénoncer (sans discuter et en entérinant au passage ce que vous qualifiez vous-mêmes d'hypothèses) au lieu de proposer une analyse rigoureuse, construite, sérieusement référencée et documentée, susceptible de revendiquer sa place dans une revue scientifique ».

Autopsie des commentaires relatifs aux huit évaluations reçues²

Voici en vrac dix réflexions découlant de l'évaluation des huit revues auxquelles le manuscrit « Les miracles au péril de la science » a été soumis. Rappelons que la numérotation des parties de cette section correspond aux chiffres en gras entre parenthèses parmi les évaluations présentées dans la section précédente.

1. Quelques surprises dans le processus d'évaluation

Le processus habituel du processus d'évaluation par les pairs évoqué dans l'éditorial du présent numéro a-t-il été bien appliqué? Examinons ce qu'il en est.

Revue **A** : l'éditeur de la revue a soumis le texte à deux évaluateurs, mais en a visiblement fait la synthèse puisque nous avons reçu une seule évaluation qu'il a divisée en cinq parties;

Revue **B** : une seule évaluation difficilement compréhensible et probablement rédigée par l'éditeur. Rien indique en effet que le texte a été soumis au processus d'évaluation par les pairs;

Revue **C** : nous avons reçu deux évaluations clairement identifiées comme telles;

Revue **D** : le rédacteur en chef nous a fait parvenir l'avis d'un seul expert et a agi à titre de deuxième expert, ce qui n'est pas fréquent, mais acceptable;

². À la suite des citations entre guillemets, nous n'indiquerons pas le numéro de la page puisque ces citations se retrouvent dans la deuxième partie de ce texte.

Revue **E** : la procédure de la direction pose un problème éthique. Avant d'envoyer le texte à cette revue, nous avons contacté l'éditeur pour vérifier si le contenu de notre manuscrit était conforme à la politique éditoriale de la revue qu'il dirige. Nous avons reçu une confirmation sans équivoque. Or, la décision reçue six mois plus tard aurait dû nous parvenir quelques jours après la date de soumission de l'article, puisque l'éditeur concluait que « cet article fait appel à un cadre méthodologique et épistémologique qui sort des domaines propres de [notre] revue, à savoir la philosophie et la théologie »;

Revue **F** : le rédacteur affirme avoir soumis comme il se doit notre manuscrit « à l'évaluation d'arbitres externes » sans toutefois en préciser le nombre, se contenant de nous livrer « l'essentiel de leur communication ». Nous avons apprécié le délai plus que raisonnable d'un mois avant de recevoir l'évaluation. Signalons au passage que le rédacteur de la revue **F** termine sa lettre en nous suggérant de soumettre notre manuscrit à la revue **A** qui « pourrait s'avérer un meilleur choix ». Est-il utile de rappeler le refus sans appel de la revue **A**?

Revue **G** : le rédacteur a été d'une honnêteté exemplaire en nous faisant savoir dans un délai d'une semaine que notre manuscrit lui apparaissait « peu recevable pour une revue scientifique comme [celle qu'il dirige] »;

Revue **H** : le rédacteur en chef laisse entendre que notre manuscrit a été soumis à deux lecteurs arbitres, mais l'évaluation reçue se limite visiblement à la synthèse qu'il en fait.

2. L'abus de revue de vulgarisation scientifique, vraiment?

Les évaluateurs des revues **A** et **H** nous reprochent de nous être appuyés sur des magazines de vulgarisation scientifique (par exemple : *Sciences et Avenir*, *Sciences & Vie*, *Le Monde des Religions*, *Historia*, etc.), un choix qu'ils considèrent peu approprié. Ce choix fait d'ailleurs dire à l'évaluateur de la revue **D** : « Le style est à cheval entre l'article scientifique [...] et l'article de vulgarisation ».

Trois remarques. Premièrement, je ne suis pas sûr que mes collègues universitaires abonnés à ces revues apprécieraient ce jugement de valeur. Deuxièmement, nous avons compté le nombre de références à des revues dites de vulgarisation scientifique (n=12) par rapport au total des références citées (n=127). Résultat : 9,4 %. Compte tenu de ce pourcentage, il me semble que nous n'avons pas abusé des revues de vulgarisation scientifique. Troisièmement, si les évaluateurs se donnaient la peine de lire ces revues, ils pourraient constater que dans la plupart des cas, les auteurs des articles s'efforcent de baser leur contenu sur des références provenant pour l'essentiel de revues scientifiques dotées d'un comité de lecture. On nous permettra ici d'utiliser un exemple. En 2012, deux d'entre nous avons publié avec un autre collègue dans *L'Année psychologique*, une des plus importantes revues en psychologie, « "L'effet Flynn" et ses paradoxes » (Larivée, Sénéchal et Audy, 2012). La même année, la revue de vulgarisation scientifique *Sciences Humaines* en a publié une version abrégée qui respectait en tout point les données présentées dans l'article original (Larivée et Sénéchal, 2012). Autrement dit, le lecteur qui lisait l'article de *Sciences Humaines* avait accès

aux mêmes informations scientifiques que l'article original publié dans *L'Année psychologique*. Pour la petite histoire, signalons que, toujours la même année, la revue *Science & Vie junior* a habilement vulgarisé le texte publié dans *Sciences Humaines* pour leurs abonnés, des jeunes de 12 à 17 ans.

3. De la pertinence des auteurs cités

Nous aurions omis de citer certains auteurs et d'autres n'auraient pas dû être cités. Ainsi, les évaluateurs des revues **A** et **H** nous reprochent de ne pas avoir cité les écrits de certains auteurs qui font autorité sur la compréhension des miracles dont Ruth Harris, d'Élizabeth Claverie, Laeticia Ogorzelez-Guinchard et Laurent Amyotte-Suchet. Or, ces auteurs sont clairement cités dans notre texte. Mais peut-être n'avons-nous pas accordé assez de poids à leurs écrits ou abusé de références peu fiables?

Par ailleurs, selon le lecteur-arbitre de la revue **D**, notre texte serait construit, entre autres éléments, à partir « de renvois à une série de personnages (de St-Arnaud pour la théologie et à Hume pour la science) pour appuyer [...] la non crédibilité des miracles [et non sur la] sociologie des religions ». Il faut rappeler ici que cet évaluateur se présente dès le début de son évaluation comme un sociologue. St-Arnaud serait probablement heureux qu'on le mette sur le même pied que Hume. L'éditeur de la revue **D** considère également que les propos du jésuite St-Arnaud – dont, avoue-t-il, il n'a pas lu le livre cité – « n'est peut-être pas à la pointe de la réflexion théologique ». Faut-il rappeler que le sujet de notre texte n'est pas une réflexion théologique mais plutôt un regard scientifique sur les miracles?

4. Les données scientifiques passées sous silence

Le deuxième évaluateur de la revue **C** déplore la longueur du texte – et il a raison – et que nous aurions « pu et dû aller directement à la dernière partie qui apparaît la plus intéressante pour la réflexion ». Or, que contient cette partie? Elle comprend, entre autres éléments, quatre critiques méthodologiques concernant l'efficacité de la prière et six hypothèses alternatives susceptibles d'expliquer les miracles. Cet évaluateur a tout à fait raison de souligner l'importance de cette partie du texte, car si les évaluateurs des différentes revues avaient pu démontrer que nous étions dans l'erreur, nos arguments auraient alors perdu toute valeur. C'est vraiment dans cette dernière partie que la science met en péril les miracles. **Or, aucun des évaluateurs des huit revues ne critique les données présentées dans cette dernière partie**, dont le contenu provient essentiellement de revues médicales de haut calibre. Ce constat cadre mal avec un commentaire de l'éditeur de la revue **A**, qui n'hésite pas à situer le niveau d'écriture de notre texte « entre le sens commun le plus naïf et le ton journalistique lorsqu'il est très mauvais ».

5. L'objectivité

Notre remarque quant au manque d'objectivité journalistique de certains journaux qui raffolent des cas de guérisons soi-disant inexplicables surprend l'éditeur de la revue **A** : il considère que nous avons recours à des jugements de valeur tout au long de notre texte, dont l'extrait suivant constituerait un exemple :

« La seule manière honnête et sensée de réagir à un événement incompréhensible est d'admettre humblement qu'on ne le comprend pas. Invoquer tout de go une intervention divine revient à baisser les bras sur le plan intellectuel... ». Pourquoi a-t-il omis de citer la phrase qui suit cet extrait? : « Par contre, en admettant l'incapacité à résoudre le problème, on se place en meilleure position pour chercher une explication ». **Ainsi, chercher honnêtement une explication serait un manque d'objectivité!**

6. Le positivisme, c'est dépassé!

Le deuxième évaluateur de la revue **C** et les éditeurs des revues **B** et **F** considèrent que le paradigme positivisme du 19^e siècle est dépassé. Pour sa part, l'éditeur de la revue **D** considère que nous ne sommes pas guidés par le positivisme. Ainsi, il écrit dès le début de son évaluation : « Je suis parfaitement d'accord avec votre thèse qu'une conception positiviste des miracles est irrecevable (et que l'Institution ecclésiastique s'entortille sous la contradiction, à ce sujet) [...] », contredisant ainsi les évaluateurs des revues **B**, **C** et **F**. Plus loin dans son évaluation, il ajoute : « Je crains qu'à certains endroits, vous ne versiez dans le positivisme, du moins par votre manière de vous exprimer reflétant de manière spéculaire la même position entortillée et contradictoire que la position catholique derrière les canonisations et les centres de pèlerinage (mais je ne crois pas que cela soit votre intention) ». Nous avouons avoir quelques difficultés à comprendre que notre texte à propos des miracles puisse être considéré à la fois positiviste par les uns et non positiviste par les autres. Peut-être les évaluateurs s'appuient-ils sur des définitions différentes?

Le néopositivisme ou le positivisme logique s'intéresse aux faits colligés par la méthode scientifique, délaissant du coup les approches métaphysiques dans lesquelles fait partie, sauf erreur, la théologie. En niant la valeur du néopositivisme, certains évaluateurs font fi de la position épistémologique relative aux données probantes. Or, prendre en compte les données probantes, c'est utiliser de manière consciencieuse les meilleures connaissances alors disponibles dans un domaine donné (Sackett, Straus, Richardson, Rosenberg et Haynes, 2000), comme s'efforce de le faire le milieu médical. Nous reprocher d'être positivistes, c'est nous complimenter sur la rigueur de notre approche concernant les miracles.

7. Il n'y aurait pas d'incompatibilité entre science et religion!

Selon l'éditeur de la revue **D**, « Épistémologiquement, il n'y a pas d'incompatibilité entre science et religions, car elles ne posent pas les mêmes questions, n'ont pas les mêmes méthodes, et surtout ne construisent pas leur analyse sur le même plan épistémologique. Foi et croyance s'observent empiriquement, mais leur véracité ne peut se démontrer empiriquement [...] elles portent un témoignage qu'elles disent vrai et qui peut être accueilli ainsi – ou non – mais sans démonstration et validation ». L'éditeur de la revue **A** va dans le même sens mais son commentaire est un peu hostile : « Prétendre que science et religion sont deux paradigmes irréconciliables [...] est une absurdité au regard de l'histoire des sciences et des religions [...]. Cela témoigne en outre de l'ignorance totale de l'épistémologie : les propos sur la science et son histoire sont risibles ».

Nous avons peine à comprendre le raisonnement de l'éditeur de la revue **D** puisque la nature de son propre argument met justement en évidence l'incompatibilité entre la science et la religion. Acceptons pour le moment la suite de l'argument : « Le comment intéresse la science [...] et] le pourquoi (sens) intéresse la philosophie et la théologie ». Mais alors pourquoi l'Église attend-elle le verdict de la science pour conclure à un miracle? Ce faisant, ne se met-elle pas en situation de faiblesse? On peut en effet imaginer sans peine que des miracles reconnus comme tels au siècle dernier pourraient aujourd'hui recevoir une explication scientifique, d'où probablement la rareté des miracles reconnus depuis la fin des années 1960. En fait, l'opposition entre la science et la religion porte essentiellement sur leur méthode respective pour obtenir des connaissances fiables. La science requiert des preuves observables et mesurables pour évaluer un phénomène. La théologie, de son côté, privilégie des vérités dites révélées dont la vérification ne peut être établie empiriquement, ce qui ne l'empêche pas de statuer *ex cathedra* sur leur vérité. Ainsi, même si dans les deux approches, il est question de vérité, de toute évidence, vérités scientifiques et vérité de foi sont deux concepts antinomiques : alors que certaines vérités scientifiques se modifient au fil du temps, les secondes n'autorisent pas la contestation comme en font foi les dogmes qui, par définition, se passe de démonstration (Sloan, 2006).

L'historien et sociologue des sciences, Yves Gingras, a produit en 2016 un ouvrage magistral traitant précisément de l'impossible dialogue entre les démarches scientifique et théologique (voir Baril, 2016; Larivée, 2016). La seule conclusion possible qui s'en dégage, c'est l'absence totale de compatibilité entre science et religion dont les objets d'études sont aux antipodes.

8. À propos de la Fondation John Templeton

L'évaluateur de la revue **D** considère que « l'expérience financée par Templeton est complètement loufoque et ne mériterait [...] qu'une note de bas de page ». Pourtant, en affirmant qu'« épistémologiquement il n'y a pas incompatibilité entre science et religion », le même évaluateur devrait au contraire se réjouir des actions de la John Templeton Foundation (JTF), puisque l'ascension fulgurante des publications consacrées aux tentatives de rapprochement entre science et religion au cours des 30 dernières années est due en partie aux efforts de la JTF (Larivée, 2016). Devons-nous en effet rappeler que l'objectif premier de la JTF est de prouver l'existence de Dieu et que, pour ce faire, elle finance des recherches comme celles de Benson et al. (2005) sur l'efficacité de la prière de demande, analysée sommairement dans notre texte sur les miracles et plus longuement ailleurs (Larivée, 2016; Larivée et Turcotte, 2009).

Nous ne savons pas comment réagirait l'éditeur de l'*American Heart Journal* au sarcasme de l'évaluateur de la revue **D** à propos de cette recherche ainsi que les éditeurs des revues qui ont publié les nombreuses recherches sur l'efficacité – la non-efficacité devrions-nous dire – des prières de demande. En effet, de 1998 à 2008, 208 recherches sur ce sujet, dont des méta-analyses, ont été publiées dans des revues scientifiques avec comité de lecture : l'efficacité de la prière de demande (pour autrui) n'a pas été démontrée (Larivée et Turcotte, 2009).

9. L'épilepsie du lobe temporal

Pour expliquer les apparitions de la « Dame blanche » à Bernadette Soubirous, deux hypothèses ont été évoquées, l'une probable et l'autre plus spéculative. La première hypothèse découlerait de la santé fragile de Bernadette doublée de l'environnement insalubre dans lequel elle vivait. Pour soulager son asthme, elle aurait utilisé des plantes hallucinogènes et elle a probablement été victime d'ergotisme, une maladie qui se contracte principalement en mangeant du pain contaminé par le *Claviceps purpurea*, un champignon, qui se développe sur les grains de seigle, et se trouve incidemment à la base du LSD.

L'éditeur de la revue **D** s' « interroge sur le sérieux scientifique du rapprochement entre l'expérience religieuse et TLE (épilepsie du lobe temporal) », la seconde hypothèse. L'éditeur reconnaît que « cela n'est pas impossible, mais frise l'élucubration ». Si cela frise l'élucubration, force est de constater que nous ne sommes pas les seuls à élucubrer. Le lecteur trouvera dans notre texte sur les miracles, les références concernant plusieurs prophètes, martyrs et chefs religieux qui auraient soufferts de TLE, et plusieurs conversions qui lui seraient également attribuables. Une hypothèse validée scientifiquement n'a-t-elle pas plus de valeur pour expliquer un phénomène qu'une hypothèse surnaturelle. Si l'hypothèse naturelle est une élucubration, que pensez de l'hypothèse surnaturelle?

10. Les évolutionnistes sont en « os » troubles

Tout en reconnaissant que notre texte démontre très bien [...] que les miracles n'existent pas, que la prière d'intercession est inutile et que science et foi sont irréconciliables », le premier évaluateur de la revue **C** est d'avis qu'« il faudrait le débarrasser de certains termes ou expressions qui trahissent des jugements de valeur défavorables à la religion, mais jamais à la science ». Soit! Cet évaluateur nous place en fait dans une position analogue à celle des évolutionnistes face aux créationnistes. Parce que les premiers, dans le cadre de la science, font appel, entre autres évidences factuelles, à des fossiles, les seconds jugent ces études avec suspicion du fait que les scientifiques ont un biais laïque qui les pousse à accepter l'évolution plus qu'il ne serait rationnel de le faire (Bricmont, 2016). Dit autrement, partant du principe que tout est relatif, on aurait l'obligation de mettre des points de vue différents sur le même pied : si on critique l'un, il faut critiquer l'autre du fait qu'on leur attribue la même valeur. On ne pourrait donc critiquer le créationniste sans également critiquer la théorie de l'évolution, même si cette dernière est une théorie largement acceptée par la communauté scientifique.

Conclusion

L'objectif de ce texte était d'illustrer le déroulement du PÉP lors du refus d'un manuscrit à plusieurs reprises. Lorsque nous avons écrit « Les miracles au péril de la science », nous ne prévoyions évidemment pas écrire « Second regard sur le processus d'évaluation par les pairs ». Nous avons voulu néanmoins partager avec les lecteurs le difficile parcours de notre manuscrit car nous le considérons a posteriori comme une expérience instructive. On sait que le processus d'évaluation par les pairs est un exercice exigeant et parfois douloureux, en partie à cause

des biais cognitifs (voir l'Éditorial du présent numéro) avec lesquels non seulement les évaluateurs, mais également les auteurs, doivent composer. Ces biais sont maintenant si bien connus que désormais, en Amérique et en Europe, les organismes subventionnaires nationaux demandent aux évaluateurs de suivre une formation sur les biais cognitifs.

En publiant le *verbatim* des évaluations des huit revues qui ont refusé notre manuscrit concernant les miracles, nous étions conscients que certains des commentaires des lecteurs arbitres étaient fondés. Les avis divergents quant au contenu de notre manuscrit sont également tout à fait normaux (Stroebe, Postmes et Spears, 2012). S'ils abondent lors de l'évaluation de manuscrits en sciences dures (par exemple, physique, chimie, etc.), faut-il se surprendre d'en trouver dans les revues dites de sciences religieuses.

Cet exercice nous incite à croire que les biais cognitifs reliés à la croyance religieuse ont peut-être représenté une difficulté supplémentaire à l'évaluation scientifique de phénomènes comme les miracles. Notre expérience est bien entendu reproductible, au prix d'un investissement substantiel de temps et d'énergie. La divulgation du compte-rendu de notre démarche pourra alimenter la réflexion du lecteur sur la nature des forces et des faiblesses du PÉP et plus particulièrement des biais cognitifs.

Références

- Baril, D. (2016). La science n'a rien à gagner d'un dialogue avec la religion. *Le Québec Sceptique*, 91, 8-9.
- Benson, H., Dusek, J.A., Sherwood, J.B., Lam, P., Bethea, C.P., Carpenter, W. ... Hibberd, P.L. (2005). Study of the Therapeutic Effects of Intercessory Prayer (STEP) in cardiac bypass patients: A multicenter randomized trial of uncertainty and certainty of receiving intercessory prayer, *American Heart Journal*, 151(4), 934-942.
- Bricmont, J. (2016). Comment justifier l'autorité scientifique? *Science & pseudo-sciences*, 318, 52-62.
- Larivée, S. (2016). Quelle histoire! *Revue de psychoéducation*, 45(2), 469-478.
- Larivée, S. et Sénéchal, C. (2012). L'intelligence humaine en progrès? *Sciences Humaines*, 241, 32-36.
- Larivée, S. et Turcotte, G. (2009). Études sur la prière pour autrui : critiques méthodologiques, épistémologiques et éthiques. *Revue québécoise de psychologie*, 30(1), 233-252.
- Larivée, S., Sénéchal, C. et Audy, P. (2012). L'« effet Flynn » et ses paradoxes. *L'Année psychologique*, 112(3), 465-497.
- Popper, K.R. (1973). *La logique de la découverte scientifique*. Paris, France : Payot.
- Sackett, D.L., Straus, S.E., Richardson, W.S., Roserberg, W. et Haynes, R.B. (2000). *Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM*. Edimbourg, Scotland: Churchill Livingstone.
- Sloan, R.P. (2006). *Blind faith. The unholy alliance of religion and medicine*. New York, NY: St. Martins Press.
- Stroebe, W., Postmes, T. et Spears, R. (2012). Scientific misconduct and the myth of self-correction in science. *Perspective on Psychological Science*, 7 (6), 670-688.