



PSYCAUSE
Revue scientifique étudiante de
l'École de psychologie de l'Université Laval



**UNIVERSITÉ
LAVAL**

Faculté des sciences sociales
École de psychologie

revues.ulaval.ca/ojs/index.php/psycause

JUIN 2020 – VOL. 10 N° 1

ÉDITORIAL – CRISE DE LA REPRODUCTIBILITÉ : L'APPEL À UNE COMPRÉHENSION APPROFONDIE DE LA RECHERCHE EN PSYCHOLOGIE

Pier-Alexandre RIOUX^{1*}

1 École de psychologie, Université Laval, Québec, QC, Canada

** pier-alexandre.rioux.2@ulaval.ca*

Pour citer l'article

Rioux, P.-A. (2020). Éditorial – Crise de la reproductibilité : l'appel à une compréhension approfondie de la recherche en psychologie. *Psycause : Revue scientifique étudiante de l'École de psychologie de l'Université Laval*, 10(1), 3-6.

Droits d'auteur

© 2020 Rioux. Cet article est distribué en libre accès selon les termes d'une licence Creative Commons Attribution 4.0 International (de type CC-BY 4.0) qui permet l'utilisation du contenu des articles publiés de façon libre, tant que chaque auteur ou autrice du document original à la publication de l'article soit cité(e) et référencé(e) de façon appropriée.

ISSN: 2562-4385

ÉDITORIAL – CRISE DE LA REPRODUCTIBILITÉ : L'APPEL À UNE COMPRÉHENSION APPROFONDIE DE LA RECHERCHE EN PSYCHOLOGIE

Pier-Alexandre RIOUX^{1*}

¹ École de psychologie, Université Laval, Québec, QC, Canada

* pier-alexandre.rioux.2@ulaval.ca

La nécessité de porter un regard critique sur les recherches en psychologie est incontournable. Ce regard sur les études est possible par l'entremise de certaines connaissances sur les méthodologies en recherche, en saisissant bien les pour et les contres des méthodes prescrites par la recherche en termes de validité et de fidélité. Outre le plaisir que l'on peut trouver face à l'analyse de certaines études, il est d'autant plus essentiel de porter attention à des courants qui semblent anodins à première vue, mais qui ont pour but d'orienter et de structurer la recherche en psychologie. Ces courants « souterrains » de la psychologie agissent continuellement sur le flux d'études qui nous est accessible et ils sont, en quelque sorte, la clé qui nous permet d'accéder à une compréhension plus riche de la recherche en psychologie.

Dans le cadre de cette lettre, je propose une brève analyse des répercussions de la Crise de la reproductibilité en psychologie. Cette crise semble être porteuse de l'importance d'une compréhension plus large des mouvements de recherche en psychologie. Cette prise de conscience dans la communauté scientifique a pris une ampleur grandissante dans les années 2010. Celle-ci a mené quelques chercheurs au constat que la recherche en psychologie se trouve ébranlée par le manque de reproductibilité des résultats de nombreuses études naissantes dans l'éventail des directions possibles. Dans le cadre d'une initiative nommée *Reproducibility Project*, seulement 39 études sur 100 ont été reproduites avec succès (Science, 2015). Face à ce constat, un article de Weir (2015) rapporte les propos de Howard Kurtzman, directeur exécutif de la recherche dans l'*American Psychiatric Association* (APA) : « Les résultats indiquent la nécessité de réformer les pratiques de recherche, les examens et les publications. » En réponse à cette crise, certains chercheurs ont mis en lumière certains points qui semblent être au centre du problème. Comme le montrent Nosek et coll. (2015), la motivation

des chercheurs à obtenir la reconnaissance du milieu scientifique incite ceux-ci à prendre constamment de nouvelles directions afin de mettre en lumière des résultats novateurs.

Cette crise a permis à certains auteurs de repenser les fondements de la recherche en psychologie. En ce début d'une nouvelle décennie, bien que cette prise de conscience sur la faible reproductibilité des résultats date du début des années 2010, qu'en est-il de ceux et celles qui ont fait entendre leur voix pour repenser la recherche en psychologie ?

L'analyse de Wiggins et Chrisopherson (2019) met de l'avant que la crise de la reproductibilité s'est avérée efficace pour la recherche, car elle a permis une remise en question de la méthodologie et de l'analyse statistique. Les fondements philosophiques de la science expérimentale, soit la justification de celle-ci comme moyen d'accéder à une certitude, ont été remis en question dû à l'enjeu des limites de l'objectivisme dans la recherche en psychologie. Face à ce questionnement qui déboule sur la pertinence de la méthode, un désir plus grand d'objectivité en

ressort au détriment d'une alternative non-objective qui se veut plus contextuelle et moins universaliste. Selon les auteurs, qui écrivent en rétrospective sur les premiers constats du manque de reproductibilité dans les résultats, l'attitude de la communauté scientifique sensible à l'enjeu témoigne d'un certain optimisme quant à la conservation des fondements philosophiques de la recherche en psychologie. La communauté scientifique se concentre plutôt sur les facteurs méthodologiques et statistiques qui sont propices à être la cause du manque de reproductibilité des résultats de recherche. Différentes alternatives ont été proposées pour répondre aux problèmes : celles-ci seront abordées dans les paragraphes qui suivent. Ainsi, bien que les constats sur le manque de reproductibilité des résultats soient susceptibles d'être interprétés comme une démonstration parfaite des limites de la psychologie comme science expérimentale, il faut voir que les alternatives non-objectives contextuelles et moins universalistes, comme il est question précédemment, n'ont pas été mises de l'avant par la communauté scientifique. C'est en ce sens que la recherche en psychologie n'a pas été le lieu d'une réforme totale dans sa façon d'étudier l'objet, mais plutôt le lieu d'une certaine révision de la méthode expérimentale pour répondre au problème de la crise.

L'article de Flis (2019) tend à éclairer la position de ceux et celles qui ont participé à la réforme résultante de la problématique. En effet, Flis fait le même constat que Wiggins et Chrispherson (2019) quant aux mesures prises pour répondre au problème de reproductibilité. Il en ressort un désir plus grand d'objectivité en conservant la même méthodologie de recherche, tout en laissant de côté les méthodes qui sont plus contextuelles. Toutefois, Flis va plus loin en dénonçant que la communauté scientifique répondant à la crise continue de justifier la recherche en psychologie par une « épistémologie indigène irrationnelle », dans le sens où leur conception du système scientifique vient d'un autre mouvement que les fondements mêmes de la science expérimentale. Selon l'auteur, il est possible de constater cette « épistémologie indigène irrationnelle » depuis les traces des néo-béhavioristes comme Tolman, qui faisait des études portant sur des rats dans des labyrinthes. Bien que Tolman semblait reconnaître la complexité de l'expérience humaine ainsi que celle de son rapport à

l'environnement, ce dernier interprétait ses études sur les rats en termes psychologiques et non en termes logiques et statistiques, une procédure qui ressemble au détournement de la complexité de l'expérience humaine dont il a fait mention. En d'autres mots, il interprétait le comportement des rats en fonction de cartes cognitives, ce qui, pour Flis, fait dévier la science de ses fondements logiques. Cette déviation semble être la résultante de l'attribution d'intentions humaines à l'étude des rats, soit dans l'interprétation des résultats en termes psychologiques, ce qui, par le fait même, tend à réduire la complexité de l'expérience humaine. Pour Flis, le parallèle se fait avec ceux et celles qui ont contribué à la réforme résultante de la crise. Ils ont traîné le problème épistémologique indigène en conservant les mêmes méthodes de recherche en psychologie, sans voir les différents biais des chercheurs qui se sont incrustés de manière grandissante dans les méthodes prescrites par la recherche. Pour Flis, ce biais est une cause importante de la défaillance de la recherche face aux prétentions objectives de celle-ci. L'auteur met de l'avant qu'il s'agit d'une continuité dans la voie de l'abstraction des fondements logiques dans la recherche en psychologie : les réformistes encouragent l'interprétation des études en termes psychologiques au détriment d'une interprétation purement logique et statistique des résultats de recherche. Selon l'auteur, l'humanisation des résultats est peut-être le noyau de la cause du manque de reproductibilité dans la recherche.

Comme l'entendent Wiggins et Chrispherson (2019), il faut se questionner sur l'objectivité des recherches si celles-ci ne produisent pas de résultats qui sont reproductibles. À juste titre, Ivan Flis (2019) met de l'avant que cette quête accrue d'objectivité est essentielle, mais elle est difficilement accessible, notamment à cause de la dépendance monétaire des chercheurs envers les instituts de recherche. L'auteur conclut d'une façon assez pessimiste quant à l'impact limité des améliorations méthodologiques et statistiques sur l'amélioration de la reproductibilité des résultats entre les différentes études. Selon lui, la crise met de l'avant une problématique épistémologique profonde en psychologie, notamment par la liaison entre la recherche et le marché économique. L'auteur critique que l'objectivité se voit restreinte par le fait que la recherche dépend des exigences données par les institutions financières permettant la réalisation

des recherches, ce qui peut potentiellement avoir un effet sur la transparence du chercheur : le fameux biais de confirmation ou, plus précisément, l'institutionnalisation des biais. Ce dernier élabore sa réflexion sur les propos de Nosek et coll. (2012), dénonçant qu'il est désormais question de ce qui est bon pour le chercheur, au détriment de ce qui est bon pour la science. Selon Flis, cette relation entre le chercheur et les institutions peut contribuer à amplifier le problème épistémologique indigène, au sens où les chercheurs sont d'autant plus susceptibles d'anthropomorphiser les résultats pour répondre à la demande, ce qui nuit à l'objectivité des recherches.

Malgré les constats pessimistes que Flis (2019) met de l'avant quant aux limites épistémologiques de la recherche en psychologie, différentes initiatives continuent de prendre naissance dans ce mouvement de crise et sont extrêmement précieuses dans la quête d'objectivité de la recherche.

L'une de ces initiatives est le *UK Reproducibility Network* (UKRN), qui met en lumière la culture de la reproductibilité en recherche (Munafò et coll., 2019). Selon les fondateurs du UKRN, il est important de mettre de l'avant la transparence des chercheurs dans leurs études et de travailler avec les institutions et les revues pour promouvoir une culture de recherche orientée vers la solidification des résultats de recherche en psychologie. À ce niveau, le *Access to Transparent Statistics* (ACTS) s'inscrit dans la même veine (Gosselin, 2019). Tel que mentionné par Flis (2019), le noyau de la Crise de reproductibilité se trouve dans les exigences des institutions par rapport aux recherches. Or, l'ACTS est un exemple d'initiative qui tente d'avoir un certain impact sur la liberté des chercheurs pour contribuer à la cohérence des résultats, sans être sous l'obligation de l'innovation en recherche.

Différentes propositions continuent à s'inscrire dans les revues scientifiques. Cole Randall (2019) et Wiggins et Chrisopherson (2019) s'effraient des répercussions du manque de reproductibilité sur la pratique clinique, notamment sur le gonflement possible de faux positifs. La faible reproductibilité des résultats montre que, bien que la méthodologie soit la même, certains participants se trouvent dans une population cliniquement significative dans une étude et non dans une autre (Science, 2015). En effet, l'impact de la recherche sur la clinique saute aux yeux par le fait

que les répercussions du manque de reproductibilité des résultats peuvent avoir des impacts négatifs sur l'intervention. Advenant que les résultats d'une recherche ne soient pas reproductibles, il est possible de constater les conséquences possibles dans la proposition d'interventions cliniques démontrées comme étant significatives par une étude. Dans ce cas, la clinique devient affectée par les résultats proposés par des études qui n'ont pas été répliquées, car il est possible que l'intervention ne soit pas réellement efficace, bien que les effets aient été jugés comme étant significatifs par l'étude. En conséquence, l'intervention proposée est susceptible de n'avoir aucun effet sur les patients qui la reçoivent. Pour répondre à ce problème, Randall (2019) propose, dans une optique plus sévère quant à l'interprétation des résultats significatifs, de baisser le seuil significatif p de 0.05 à 0.005.

En somme, il semble que le Crise de la reproductibilité des résultats en psychologie montre la nécessité d'avoir un regard sur la recherche qui surpasse la critique individuelle des articles. La recherche en psychologie est complexe et demande d'être comprise avec prudence pour être capable de bien intégrer ce milieu et de s'y articuler de manière prudente. Cela dit, la recherche est aussi un lieu dans lequel il est possible de faire une différence, non pas par la quête d'innovation, mais par un désir plus grand d'objectivité.

Bonne lecture,

Pier-Alexandre Rioux, Éditeur

Références

- Flis, I. (2019). Psychologists psychologizing scientific psychology: An epistemological reading of the replication crisis. *Theory & Psychology, 29*(2), 158-181. <https://doi.org/10.1177/0959354319835322>
- Gosselin, R. D. (2020). Statistical Analysis Must Improve to Address the Reproducibility Crisis: The Access to Transparent Statistics (ACTS) Call to Action. *BioEssays, 42*(1), 1900189. <https://doi.org/10.1002/bies.201900189>
- Munafò, M. R., Chambers, C. D., Collins, A. M., Fortunato, L., & Macleod, M. R. (2020). Research culture and reproducibility. *Trends in Cognitive Sciences, 24*(2), 91-93. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2019.12.002>

- Nosek, B. A., Alter, G., Banks, G. C., Borsboom, D., Bowman, S. D., Breckler, S. J., ... Christensen, G. (2015). Promoting an open research culture. *Science*, 348(6242), 1422-1425. <https://doi.org/10.1126/science.aab2374>
- Nosek, B. A., Spies, J. R., & Motyl, M. (2012). Scientific utopia: II. Restructuring incentives and practices to promote truth over publishability. *Perspectives on Psychological Science*, 7(6), 615-631. <https://doi.org/10.1177/1745691612459058>
- Collaboration, O. S. (2015). Estimating the reproducibility of psychological science. *Science*, 349(6251), aac4716. <https://doi.org/10.1126/science.aac4716>
- Weir, K. (2015, October). A reproducibility crisis? *Monitor on Psychology*, 46(9). <http://www.apa.org/monitor/2015/10/share-reproducibility>
- Wiggins, B. J., & Chrispherson, C. D. (2019). The replication crisis in psychology: An overview for theoretical and philosophical psychology. *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*, 39(4), 202. <https://doi.org/10.1037/teo0000137>
- Williams, C. R. (2019). How redefining statistical significance can worsen the replication crisis. *Economics Letters*, 181, 65-69. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2019.05.007>

Pour citer l'article

Rioux, P.-A. (2020). Éditorial – Crise de la reproductibilité: l'appel à une compréhension approfondie de la recherche en psychologie. *Psycause: Revue scientifique étudiante de l'École de psychologie de l'Université Laval*, 10(1), 3-6.

Droits d'auteur

© 2020 Rioux. Cet article est distribué en libre accès selon les termes d'une licence Creative Commons Attribution 4.0 International (de type CC-BY 4.0) qui permet l'utilisation du contenu des articles publiés de façon libre, tant que chaque auteur ou autrice du document original à la publication de l'article soit cité(e) et référencé(e) de façon appropriée.