# A-t-on encore besoin de l'évaluation par les pairs ?

Vincent Larivière

vincent.lariviere@umontreal.ca @lariviev unesco.ebsi.umontreal.ca





## L'évaluation par les pairs

- Présente partout dans le système de la recherche
  - o **Articles**, financement, postes, promotions.
- Évaluation des articles
  - Évaluation "éditoriale" vs. Évaluation par les pairs
- Types
  - Simple aveugle
  - Double aveugle
  - Ouverte
    - Le qui
    - Le contenu
  - Évaluation post-publication

## L'évaluation par les pairs

- Facteurs liés à l'émergence de l'évaluation par les pairs
  - Nombre de soumissions
  - Spécialisation et évolution des méthodes de recherche
    - Éditeurs ne sont plus « experts » de chaque domaine
  - Changements technologiques
  - Perception de l'évaluation par les pairs comme sceau de validité et de qualité

## L'évaluation par les pairs

- Royal Society of London crée un "committee on papers" pour les Philosophical Transactions en 1752.
  - Évaluations écrites milieu du 19ème
- Dès le depart, basée sur la confiance envers les auteurs.
- Science et JAMA l'établissent dans sa forme actuelle dans les années 1940.

# Einstein et l'évaluation par les pairs

Soumission à la revue américaine *Physical Review* (1936)

Dear Sir,

We (Mr. Rosen and I) had sent you our manuscript for publication and had not authorized you to show it to specialists before it is printed. I see no reason to address the in any case erroneous comments of your anonymous expert. On the basis of this incident I prefer to publish the paper elsewhere.

Respectfully,

P.S. Mr. Rosen, who has left for the Soviet Union, has authorized me to represent him in this matter.

### L'évaluation par les pairs: limites

- Poids sur les chercheurs
  - Goulot d'étranglement, délais d'évaluation
- Pas d'accès aux données source 

  basé sur la confiance
- Ne détecte pas les fraudes
- Copinage et conflit d'intérêts
- Favorise la "science normale" (conservateur)
- Biais (Effet St-Matthieu, etc.)
- Intimidation et autres commentaires inappropriés
- Qui choisit les évaluateurs?

### Critiques à l'évaluation par les pairs



#### Petite expérimentation

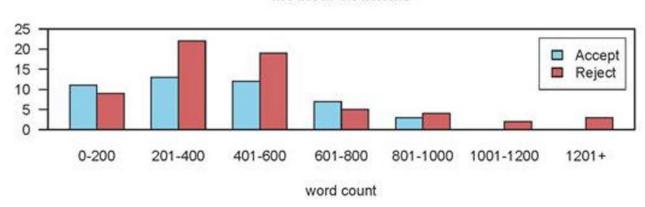
 Article de <u>600 mots</u> contenant <u>8 erreurs</u> envoyé à <u>300 évaluateurs</u>

#### Résultats

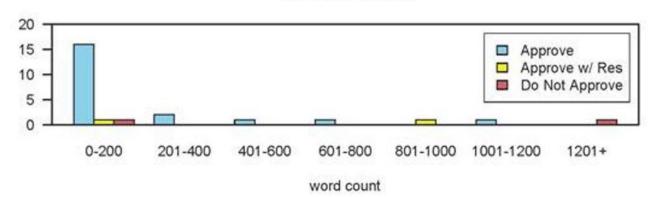
- Aucun évaluateur n'a trouvé plus de 5 erreurs
- Nombre médian d'erreurs trouvé: 2
- 20% des évaluateurs n'ont pas trouvé d'erreurs
- "If peer review was a drug it would never get on the market because we have lots of evidence of its adverse effects and don't have evidence of its benefit."

## L'évaluation ouverte comme solution?

#### **Medical Journals**



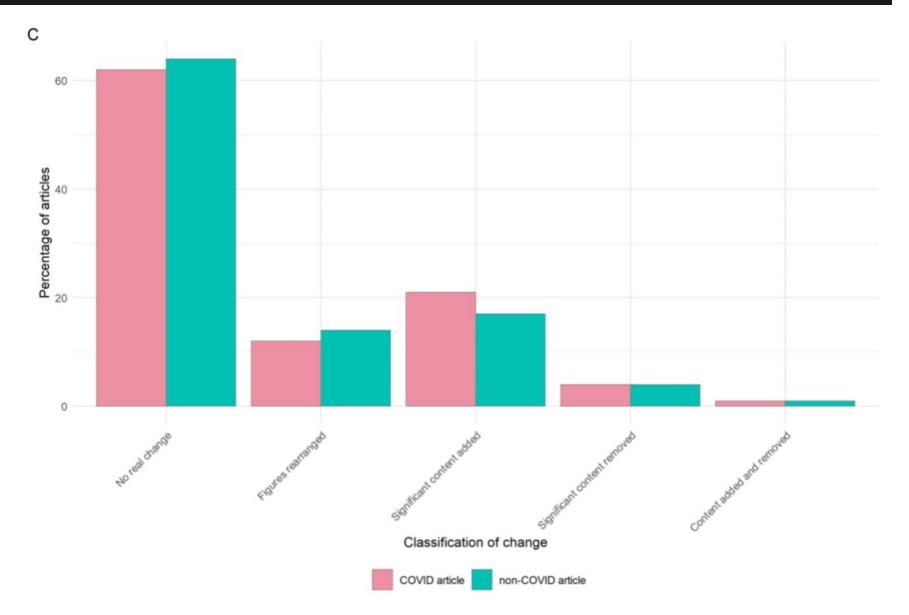
#### F1000 Research



## La pandémie

- A montré les limites du système actuel de l'évaluation par les pairs
  - Articles rétractés (Lancet-Surgisphere; Raoult)
  - « évaluation » rapide des articles
- Prépublications évalués sur les médias sociaux par des chercheur.e.s établi.e.s et considérées comme valides

### Prépublications: changements post publication



#### A-t-on encore besoin de l'évaluation par les pairs?

- Ça dépend
  - Contexte (pandémie)
  - Domaine (astrophysique vs. santé)
- Réflexion nécessaire sur la « dépendance » à l'évaluation par les pairs qui
  - Renforce les éditeurs commerciaux
  - Crée des délais de publication
  - Met de la pression sur le système
  - Contribue à la perception que la seule chose qui compte, c'est publier des articles
- La très grande majorité des articles finissent par être publiés

## Questions?

Vincent Larivière

vincent.lariviere@umontreal.ca @lariviev unesco.ebsi.umontreal.ca



