

Appel à communications

Améliorer la qualité de la recherche dans les pays du Sud à l'ère de la science ouverte

Improving research quality in the Global South in open science era

Contexte :

La qualité de la recherche scientifique, quelque soit le domaine, se mesure par les bénéfices socio-économiques et sa contribution à l'avancement de la discipline.

Pour cela, le protocole de recherche doit se planifier sur une méthodologie claire et précise, une bibliographie récente et pertinente, une analyse très rigoureuse des données, une reproductibilité des résultats, et bien évidemment irréprochable de point de vue éthique dans toutes les étapes du processus de recherche : de la conception à la production.

La recherche académique du 21^{ème} siècle assiste à une transition irréversible vers la science ouverte qui consiste à un libre accès aux publications et aux données de la recherche, favorisant ainsi une diffusion plus rapide des résultats de la recherche scientifique, et par conséquent une contribution de grande importance à la qualité de la recherche¹.

Pour bien accompagner cette transition, des initiatives innovantes faites dans le domaine des publications scientifiques ayant pour objectif une recherche transparente et de qualité :

- Le processus de relecture ouvert "*open peer review*" : il vise à améliorer le processus de relecture afin d'accroître sa transparence et la responsabilisation des relecteurs et de contrer tout risque d'abus (*peer review* complaisant ou frauduleux).
- *Registered Reports*²: en vue d'améliorer la reproductibilité de la recherche dans les domaines des sciences naturelles et sociales, ils permettent une évaluation de la qualité scientifique du projet de recherche.
- Prépublication "*Preprint*" : ils accélèrent la dissémination des résultats de la recherche.
- La plateforme *Post-publication peer review* (PubPeer: <https://pubpeer.com/>) : si des fraudes se sont révélées dans des articles publiés, cela conduit à des rétractations (Retraction Watch, <http://retractionwatch.com/>)

¹ European Commission (29 May 2018) **Integrated advice of the Open Science Policy Platform Recommendations.**

https://ec.europa.eu/research/openscience/pdf/integrated_advice_opspp_recommendations.pdf#view=fit&page=ode=none

² Hollydawn Murray (31 May, 2018) **Registered Reports to support reproducibility – an author and reviewer in conversation.** *F1000 Research blog.*

<https://blog.f1000.com/2018/05/31/registered-reports-support-reproducibility-author-reviewer-conversation/>

La voie dorée de l'OA (le modèle auteur-payeur "Gold OA") a fait apparaître un "parasite" : les revues prédatrices. Les articles publiés dans ces revues ont un processus de relecture défaillant voire inexistant, et par conséquent n'ont aucune valeur ou crédibilité.

Ces pseudo-revues sont de véritables terreaux fertiles de la fraude scientifique (plagiat, fabrication/falsification des données, etc.), génèrent une pollution de la littérature scientifique et constituent un vrai danger pour la science.

En Afrique de sud, les revues prédatrices ont coûté, en 2017, une perte estimée à 25 millions de dollars³. Ces revues représentent un gaspillage des budgets, déjà limités dans les pays du Sud.

Pour contrer ce phénomène, la fameuse campagne "*Think. Check. Submit*"

(<http://thinkchecksubmit.org/>) permet aux auteurs d'évaluer les revues pour lesquelles ils soumettent des manuscrits. Des listes noires (*Blacklists*), répertorient les revues prédatrices, un autre outil complémentaire qui permet aussi d'aider pour identifier et éviter ces revues.

L'évaluation de la production scientifique par des indicateurs bibliométriques, notamment le facteur d'impact de *Clarivate Analytics*, ont montrés leur inefficacité (DORA et le *Leiden Manifesto*)^{4,5}. Ces derniers déconseillent d'utiliser ces indicateurs pour évaluer individuellement les chercheurs, et optent pour une utilisation responsable de ces métriques.

Si on se réfère à *Nature index*⁶, les pays de sud ont un nombre de publications faible voire négligeable, de même la performance dans ces pays est aussi faible selon *Web of Science*, comme le montre une récente étude bibliométrique en Afrique portant sur la production scientifique des 15 dernières années (2000 - 2015)⁷. Cette étude montre que l'Afrique du Sud et l'Égypte représentent près de la moitié des publications africaine³.

³ Munyaradzi Makoni (23 February 2018) **Network seeks to lift African research integrity**. *Nature Index*. <https://www.natureindex.com/news-blog/network-seeks-to-lift-african-research-integrity>

⁴ **San Francisco Declaration On Research Assessment (DORA)**: <http://am.ascb.org/dora>

⁵ **Leiden Manifesto for research metrics**: www.leidenmanifesto.org

⁶ **Nature Index** (<https://www.natureindex.com/>) : La base de données qui évalue la productivité scientifique de haute qualité. Cette base couvre uniquement les sciences et techniques.

⁷ Sooryamoorthy R. (2018) **The production of science in Africa: an analysis of publications in the science disciplines, 2000–2015**. *Scientometrics*, 115(1): 317-349. doi: 10.1007/s11192-018-2675-0.

Le 15^{ème} congrès international CIMQUSEF15 se focalisera sur les thématiques décrites ci-dessus, et a pour objectif de proposer des solutions effectives raisonnables et applicables qui visent à améliorer la qualité de la recherche scientifique. Dès lors, cette conférence s'articulera autour de trois axes de travail :

1- Présenter l'état des lieux et les défis rencontrés dans l'implémentation de la science ouverte dans les pays de Sud, avec un accent mis sur le *peer review* et le *Registered Reports*.

2- L'éthique et l'intégrité scientifique : La recherche de haute qualité et l'intégrité scientifique sont deux composantes indissociables pour assurer la performance en R&D et innovation. Afin de garantir l'intégrité de la recherche, une lutte efficace contre les fraudes académiques s'impose :

- présenter des réflexions portant sur les formations en matière d'intégrité, l'élaboration et la mise en œuvre du code de conduite.
- formuler des propositions et des recommandations pour combattre et éradiquer le phénomène des revues prédatrices.

3- Coopération scientifique Nord-Sud :

Les avantages de la science ouverte permettent aux chercheurs des pays du Sud d'être au courant des tendances récentes de la recherche scientifique au niveau international, et de connaître l'état de lieu des nouvelles technologies et leurs contributions aux progrès scientifiques. Cependant, des entraves demeurent pour l'acquisition de ces technologies de pointe nécessaires à la réalisation des projets de recherches aux retombées socio-économiques bénéfiques.

- Présenter des propositions destinées à promouvoir les transferts de technologies Nord-Sud pour accroître la capacité scientifique et technologique des pays en développement.