

## ÉDITORIAL/EDITORIAL



## Apport et limites de l'intelligence artificielle dans la rédaction d'articles scientifiques: attention à l'imposture

### The benefits and limitations of artificial intelligence in scientific writing: beware of fraud

Jean-Philippe CHIPPAUX

Depuis quelques mois, la rédaction de *Médecine Tropicale et Santé Internationale* (MTSI), comme celle de nombreuses autres revues scientifiques, est confrontée à l'afflux de manuscrits dont la préparation ou la rédaction ont manifestement eu recours à l'intelligence artificielle (IA). Pour autant, rares sont les auteurs qui le mentionnent. Ce silence dénote un manque d'éthique et d'intégrité scientifique d'autant plus préjudiciable que la plupart des auteurs en méconnaissent les limites. Son utilisation inconsidérée les expose à des erreurs générées par l'IA elle-même, entraînant un rejet du manuscrit [2,4]. Il convient de rappeler que les auteurs sont solidairement responsables de leur travail et de leur manuscrit.

L'IA peut s'avérer performante dans la synthèse de documents, la recherche de références, l'organisation d'un argumentaire, l'amélioration du style et la correction de fautes de grammaire ou d'orthographe [3]. La rédaction de MTSI n'est pas opposée à son utilisation. Elle demande simplement à ce qu'elle soit déclarée et ses modalités précisées au moment de la soumission du manuscrit conformément aux recommandations aux auteurs [1]. Il faut, cependant, bien connaître le fonctionnement de l'IA pour, d'une part guider sa recherche par une interrogation appropriée en amont (grâce aux « prompts ») et, d'autre part, déceler les déviations ou insuffisances de ses réponses (dont les « hallucinations »).

L'IA ne produit pas un résultat logique ou rationnel – et encore moins original – mais la solution la plus probable selon un algorithme et des critères statistiques – confidentiels – définis par le fabricant du logiciel et exempts de tout esprit critique [1]. Ses affirmations constituent une somme d'allégations non vérifiées. L'IA puise ses sources sur Internet, sans hiérarchie, ni cohérence. Elle ne vérifie pas l'authenticité des informations et met sur un même plan, les études scientifiques fondées sur une méthodologie rigoureuse dûment validée, et des informations dépourvues de preuve ou d'analyse objective.

En outre, les sources que l'IA cite comme

In recent months, the editorial board of *Médecine Tropicale et Santé Internationale* (MTSI) has experienced a surge in manuscripts that clearly involved the use of artificial intelligence (AI) in their preparation or drafting, as have the editorial boards of many other scientific journals. However, few authors mention this. This silence indicates a lack of scientific ethics and integrity, which is particularly problematic given that most authors are unaware of AI's limitations. Reckless use of AI exposes authors to errors generated by the technology itself, leading to manuscript rejection [2,4]. Authors are jointly responsible for their work and manuscript.

AI can effectively summarize documents, search for references, organize arguments, improve style, and correct grammar and spelling errors [3]. The MTSI editorial board is not opposed to its use. It simply requires that its use be declared and its specifics outlined at the time of manuscript submission, in accordance with the author guidelines [1].

However, one must thoroughly understand how AI works to guide its search with appropriate upstream queries (“prompts”) and detect deviations or shortcomings in its responses (“hallucinations”).

AI does not produce logical, rational, or original results. Rather, it provides the most probable solution according to confidential algorithms and statistical criteria defined by the software manufacturer. These criteria are devoid of critical thinking [1]. Its assertions are a collection of unverified claims. AI draws its sources from the internet without any hierarchy or coherence. It does not verify the authenticity of the information, treating scientific studies based on rigorous, validated methodology the same as information lacking evidence or analysis.

Furthermore, the sources that AI cites as justification may be fabricated—“hallucinations” with a deceptively plausible appearance. These false references list authors recognized as experts in the field with titles consistent with the subject and

justification peuvent avoir été créées de toutes pièces – ce que l'on appelle « hallucinations » – avec une trompeuse apparence de vraisemblance. Ces fausses références affichent des auteurs reconnus comme spécialistes du domaine, un titre parfaitement cohérent avec le sujet et le nom d'une revue scientifique dont l'année, le volume et le fascicule sont exacts. Cependant, aux pages indiquées, ce n'est pas l'article cité que l'on trouve mais un autre dont le thème est sans rapport avec celui du manuscrit. Parfois, auteurs, titre et/ou journal sont fictifs. La référence inventée ne soutient pas le propos de l'auteur. En revanche, elle révèle sa fraude et son manque d'intégrité scientifique, jetant un sérieux doute sur l'ensemble de son travail. Elle démontre que l'auteur n'a pas pris la peine de consulter les sources qu'il cite puisque certaines n'existent pas.

Pour s'en préserver, l'auteur doit définir le cadre de sa recherche et délimiter son champ d'investigation avant toute interrogation de l'IA. C'est le rôle des prompts et des documents fournis à l'IA comme sources qui doivent être choisis avec soin et pertinence. Cela requiert que l'auteur les ait préalablement identifiés, sélectionnés et analysés. Par ailleurs, si l'IA fournit des sources bibliographiques, l'auteur doit les vérifier scrupuleusement. Il s'assurera de l'existence de chacune d'elles et examinera attentivement leur contenu pour confirmer que les données et les opinions présentées éclairent son propos (Encadré).

the name of a scientific journal with the correct year, volume, and issue number. However, on the indicated pages, the cited article is not found, but rather, another article whose topic is unrelated to that of the manuscript. Sometimes, the authors, title, and/or journal are fictitious. The fabricated reference does not support the author's argument. In fact, it reveals their fraud and lack of scientific integrity, casting serious doubt on their entire body of work. This demonstrates that the author did not bother to consult the cited sources, since some do not exist.

To avoid this, authors must define the scope of their research and limit their field of investigation before querying the AI. This is the purpose of the prompts and documents that are provided to the AI as sources. These sources must be chosen carefully and be relevant. The author must have previously identified, selected, and analyzed these sources.

Furthermore, if the AI provides bibliographic sources, the author must scrupulously verify them. The author must confirm the existence of each source and carefully examine its content to ensure that the data and opinions presented support their argument (Box).

**Encadré : Recommandations du Comité international des rédacteurs de revues médicales (ICMJE) concernant l'utilisation des technologies assistées par l'IA (d'après [2])**

**Box: Recommendations regarding the use of AI-assisted technologies are adapted from the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) (adapted from [2])**

- Lorsqu'ils soumettent un manuscrit, les auteurs doivent indiquer s'ils ont utilisé des technologies assistées par l'IA. Le nom de la plateforme, sa version et le concepteur doivent être indiqués.
- Si l'IA a été utilisée pour aider à la rédaction, les auteurs doivent le mentionner dans la section « Remerciements ».
- Si l'IA a été utilisée pour la collecte de données, l'analyse ou la création de figures, les auteurs doivent le mentionner dans la section « Méthodes ».
- Les outils d'IA, y compris les chatbots tels que ChatGPT, ne doivent pas être crédités en tant qu'auteurs, car ils ne peuvent assumer la responsabilité de l'exactitude, de l'intégrité ou de l'originalité du travail, qui sont nécessaires à la paternité de l'œuvre.
- Les auteurs doivent soigneusement réviser et modifier le contenu généré par l'IA, car ces outils peuvent produire des résultats qui semblent fiables, mais qui peuvent être faux, incomplets ou biaisés.
- When submitting a manuscript, authors must disclose whether they have used AI-assisted technologies. Specify the name of the platform, its version, and the developer.
- If AI was used for writing assistance, authors must mention this in the "Acknowledgments" section.
- If AI was used for data collection, analysis, or creating figures, authors must mention this in the "Methods" section.
- AI tools, including chatbots such as ChatGPT, should not be credited as authors because they cannot assume responsibility for the accuracy, integrity, or originality of the work, all of which are necessary for authorship.
- Authors must carefully review and edit AI-generated content because these tools can produce results that appear reliable but may be false, incomplete, or biased.

Face à cette menace croissante, la rédaction de *MTSI* n'a d'autre choix que de refuser systématiquement tout manuscrit ayant utilisé l'IA au cours de sa préparation, sans le déclarer et le justifier. Toute référence frauduleuse (hallucination) constatée dès la première version entraînera le rejet définitif du manuscrit sans examen supplémentaire.

In light of this growing threat, the *MTSI* editorial board must systematically reject any manuscript that uses AI during preparation without declaring and justifying its use. Any fraudulent reference (hallucination) found in the first draft will result in definitive rejection of the manuscript without further review.

### Auteur / Author

Jean-Philippe CHIPPAUX  
IRD – MERIT, Université Paris Cité, F-75006 Paris, France  
ORCID : 0000-0002-1976-8568  
jean-philippe.chippaux@ird.fr

### Références / References

1. Carré M. Le paradoxe du tapis roulant. *JC Lattès*, Paris, 2025, 234 p.
2. De Sanctis V, Taouki J, Kattamis C. The impact of AI-assisted technologies in scientific research and writing: opportunities and ethics disclosure. *Acta Biomed.* 2025;96(6):18387. doi: 10.23750/abm.v96i6.18387.
3. Ghassemi M, Birhane A, Bilal M, Kankaria S, Malone C, Mollick E, Tustumi F. ChatGPT one year on: who is using it, how and why? *Nature.* 2023 Dec;624(7990):39-41. doi: 10.1038/d41586-023-03798-6.
4. Walters WH, Wilder EI. Fabrication and errors in the bibliographic citations generated by ChatGPT. *Sci Rep.* 2023 Sep 7;13(1):14045. doi: 10.1038/s41598-023-41032-5.