



HAL
open science

Taux des publications des chirurgiens orthopédistes-traumatologues français dans les revues prédatrices : note de suivi

Julien Dartus, Marc Saab, Pierre Martinot, Sophie Putman, Roger Erivan,
Patrick Devos

► To cite this version:

Julien Dartus, Marc Saab, Pierre Martinot, Sophie Putman, Roger Erivan, et al.. Taux des publications des chirurgiens orthopédistes-traumatologues français dans les revues prédatrices : note de suivi. *Revue de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique*, 2020, 106, pp.914 - 918. 10.1016/j.rcot.2020.10.028 . hal-03492702

HAL Id: hal-03492702

<https://hal.science/hal-03492702v1>

Submitted on 15 Dec 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Mémoire original/ Note de suivi

**Taux des publications des chirurgiens orthopédistes-traumatologues français dans les
revues prédatrices : Note de suivi**

**Rate of publication in predatory journals by orthopedic surgeons members of the French
Orthopedic and Traumatology Society (SOFCOT): A follow-up note**

Julien **Dartus**^{a,b*}, Marc **Saab**^{a,b}, Pierre **Martinot**^{a,b}, Sophie **Putman**^{a,b}, Roger **Erivan**^c, Patrick **Devos**^{b,d}

^a Université de Lille Nord de France, 59000 Lille, France

^b CHU Lille Service d'Orthopédie, hôpital Roger Salengro, F-59000 Lille, France

^c CNRS, SIGMA Clermont, ICCF, université Clermont Auvergne, CHU Clermont-Ferrand, 63000
Clermont-Ferrand, France

^d Univ.Lille, CHU Lille, ULR 2694 – METRICS : Evaluation des technologies de santé et des pratiques
médicales, F-59000 Lille, France

* **Auteur correspondant** : Julien Dartus,

Service d'Orthopédie, Hôpital Roger Salengro, Centre Hospitalier et Universitaire de Lille,

Place de Verdun 59037 Lille, France

Tel 03 20 44 66 28

Mail = juliendartus@gmail.com

Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais celle de l'article original paru dans *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, en utilisant le DOI ci-dessus.

Résumé

Background :

La France est la 9^e nation mondiale en termes de publications scientifiques en orthopédie, l'augmentation quantitative et qualitative de sa production scientifique est bien décrite dans la littérature. Pour autant, les publications des orthopédistes français dans les revues prédatrices sont mal connues. Ces dernières sont difficiles à identifier et fonctionnent sur le mode de l'Open access nécessitant pour toutes, sauf exception, des frais de publications, qui sont difficiles à identifier car non indiqués lors de la soumission. L'augmentation du nombre de revues prédatrices depuis dix ans nous a conduit à investiguer la base SIGAPS concernant les publications des chirurgiens orthopédistes français afin de préciser leur taux de publication dans des revues prédatrices.

Hypothèse :

Sur la période 2008-2017 le taux de publications des orthopédistes français dans les revues prédatrices était inférieur à 5%

Matériel et Méthode :

A partir des données de la base SIGAPS détaillant les publications des orthopédistes Français membres de la SOFCOT, une analyse de tous les articles (Journal Article, Review, Editorial) a été menée afin d'extraire les articles PubMed Not Medline des revues catégorie SIGAPS non classés (NC) et d'étudier leur origine prédatrice ou non à l'aide des listes connues de revues prédatrices telles que la liste de Beall ainsi que celle émanant de StopPredatoryJournals. En cas de difficulté d'identification du caractère prédateur, nous avons recours aux critères définis par Beall et du Committee on Publication Ethics (COPE).

Résultats :

Sur les 6056 articles extraits de la base de données SIGAPS correspondant aux publications des orthopédistes français entre 2008 et 2017, 323 articles étaient susceptibles d'appartenir à des revues prédatrices. Seuls 33 ont été définis comme articles issus de revues prédatrices soit 0,55% de la production scientifique des orthopédistes français sur 2008-2017. Il s'agissait de 11 articles issus de revues dépendantes d'un éditeur identifié prédateur par la Beall's List, 21 issus de revues dépendantes d'un éditeur au passé prédateur (présent dans la Beall List en 2012) avec des pratiques d'édition douteuses définies par Beall, enfin 1 article était issu d'une revue définie comme prédatrice après analyse de l'*Editorial board*. Plus de la moitié des articles (58%) nécessitait des frais de publication, pour un coût moyen de soumission de 400 dollars.

Discussion

Malgré une augmentation importante du nombre de revues prédatrices au cours de cette dernière décennie, très peu d'orthopédistes français ont eu recours à ces revues pour diffuser les résultats de leurs travaux. La difficulté à les identifier correctement et la méconnaissance par les auteurs de ce type de revues peuvent expliquer certaines soumissions. Certains critères doivent être vérifiés par les équipes scientifiques avant de soumettre leurs travaux dans une revue tels qu'un délai faible avant publication et des faibles charges de publications qui ne doivent pas être un encouragement à publier les résultats de leurs travaux de même qu'une sollicitation financière après acceptation de l'article doit immédiatement faire poser la question du caractère prédateur d'une revue.

Niveau de preuve : IV, étude rétrospective sans groupe contrôle

Mots clés : Bibliométrie, Impact Factor, Production Scientifique, France, revues prédatrices

1. Introduction

La France est la 9^e nation mondiale en termes de publications scientifiques en orthopédie [1]. La part de l'orthopédie dans la production scientifique française est passée de 1,32% à 2,40% au cours des 20 dernières années [1]. Saab et al. [2] ont montré qu'au-delà de cette augmentation brute, il y avait aussi une augmentation qualitative de la production des orthopédistes français avec notamment un gain de 14,4% des publications dans les revues rangs A et B du Système d'Interrogation, de Gestion et d'Analyse des Publications Scientifiques (SIGAPS). L'étude de Saab et al. [2], était focalisée sur les articles référencés Medline donnant lieu à une reconnaissance universitaire et des crédits par les points SIGAPS [3–5]. En revanche il n'y avait pas eu d'analyse des publications non référencées notamment dans de possibles revues prédatrices. Ces revues se soucient peu de qualité ou d'intégrité scientifique. Leur fonctionnement éditorial, financier, ou scientifique est opaque. Elles ne répondent pas, ou seulement en partie, aux recommandations éthiques et professionnelles de la publication scientifique notamment du Committee on Publication Ethics (COPE) et de l'International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

Le nombre de revues prédatrices a lui aussi augmenté lors de cette dernière décennie : de 18 revues prédatrices en 2011 [6], elles ont augmenté de manière exponentielle pour atteindre 1319 en septembre 2019 [7] (dans la Blacklist de Cabell elles sont au nombre de 4000 à 8000 [8], base de donnée avec souscription de 12000\$ non investiguée). Les revues prédatrices fonctionnent sur le mode de l'Open Access [9] par le fait qu'elles sont en accès libre (auteur-payeur) et demandent des frais de publication (Article Processing Charge (APC)), dont le montant est difficile à identifier car non explicité lors de la soumission [10].

Par ailleurs, par le biais de Pubmed Central elles peuvent être accessibles PubMed et donner l'impression d'un référencement Medline. Aucune donnée sur les revues prédatrices n'étant accessible sur les orthopédistes français membres de la SOFCOT nous avons fait une note de suivi du travail initial de Saab et al. [2]. L'objectif de cette note de suivi était de préciser sur la période 2008-2017 le taux de publication des orthopédistes français dans des revues prédatrices.

2. Méthode

L'analyse a été réalisée sur la base des 6056 publications (Journal Article, Review, Editorial) réalisées par les orthopédistes français membres de la SOFCOT sur la période 2008-2017 comme décrite par Saab et al. [2].

2.1 Indexation d'une revue ou d'un article dans PubMed et transfert dans SIGAPS

L'indexation dans PubMed est complexe et il n'est pas toujours simple d'identifier les publications indexées Medline de celles qui sont présentes dans PubMed sans être indexées Medline.

L'indexation peut être identifiée de 2 façons :

1) en analysant la revue : à partir de PubMed, on peut accéder au NLM Catalog qui précise dans le champ « Current Indexing Status » l'item « Currently indexed for Medline ».

2) en regardant le statut de la publication : dans PubMed, chaque publication a un statut [11]. Ce statut peut prendre plusieurs valeurs différentes : In-Data-Review, In-Process, puis MEDLINE ou PubMed-not-MEDLINE. Ces statuts correspondent à l'état d'avancement du contrôle des données avant l'indexation définitive :

-In-Data-Review : les données correspondent aux données transmises par l'éditeur

-In-Process : vérification du titre, de la liste des auteurs, de la pagination, ...

-MEDLINE : la publication vérifie les critères d'indexation Medline et est indexée. A partir de ce moment, elle disposera également de ses termes MESH.

-PubMed-not-MEDLINE : la publication provient d'une revue indexée Medline mais ne vérifie pas tous les critères MEDLINE ou provient d'une revue non indexée Medline.

Après plusieurs mois, un article aura le statut MEDLINE ou PubMed-Not-Medline. Le statut de la publication est disponible dans le format XML et est donc disponible dans les données SIGAPS. Par exemple, pour un article récemment disponible dans PubMed : `<MedlineCitation Status="In-Data-Review" Owner="NLM">`. La base nationale SIGAPS

recense l'intégralité des publications scientifiques indexées Pubmed, réalisées par les 600 Établissements de Santé ayant une activité de recherche. Chaque Établissement gère, sur la base des noms et initiales des médecins et des requêtes PubMed, la liste des publications réalisées. Deux fois par an, ces publications sont transmises à la base nationale pour calcul d'indicateurs. Ces points SIGAPS sont à l'origine de subventions : Les missions d'enseignement, de recherche, de référence et d'innovation (MERRI). La base de données SIGAPS est alimentée à partir de PubMed. Si un article est publié dans une revue prédatrice non référencée dans PubMed, cet article ne sera pas retrouvé dans SIGAPS.

2.2 Extraction des données

A partir de la base SIGAPS, nous avons extrait le statut des 6056 articles. Le statut correspond au statut PubMed à la date de Novembre 2019, date à laquelle la base nationale a été mise à jour. Parmi les articles (n = 6056) correspondant à la période 2008-2017, seules 15 publications étaient encore In Data Review, les autres ayant déjà un statut Medline ou PubMed Not Medline. Pour ces 15 publications, nous avons vérifié le statut actuel afin de n'avoir au final que les 2 statuts MEDLINE ou PubMed Not Medline.

Nous avons ensuite intégré le statut aux données dont nous disposions déjà : liste des auteurs, titre, revue, Impact Factor (IF), catégorie SIGAPS. A partir de ces données, nous avons effectué le travail d'identification d'éventuelles revues prédatrices.

2.3 Identification des revues prédatrices

Sur les 6056 articles extraits de la base SIGAPS, seuls les articles PubMed Not Medline et issus de revues catégorie Non Classés (NC) ont été retenues car susceptibles d'appartenir à des revues dites prédatrices. Pour chaque article, deux observateurs ont étudié l'origine prédatrice ou non d'une revue via la mise à jour de la liste de Beall [12] ainsi que la liste

issue du site predatoryjournal.com mise à jour en 2019 [7] ; en cas de divergence un autre lecteur a analysé le statut prédateur ou non et un accord a été obtenu entre les 3 lecteurs.

Le caractère prédateur d'une revue était défini si :

- Présence de la revue dans une des deux listes sus-citées.
- Revue étiquetée prédatrice par le passé.

En l'absence de ces critères : le caractère prédateur était attribué à la revue dans laquelle l'article avait été publié si accord entre les deux observateurs concernant deux des trois critères suivants :

- Absence d'affiliation de la revue à une société savante ou à une université
- Impossibilité d'identifier l'éditorial board et/ou la réalité de la fonction des membres (affiliation hospitalière, réalité du CV des membres en dehors du CV mentionné sur le journal)
- Absence de précision sur l'APC alors qu'il s'agissait d'une revue en open access.

Le caractère prédateur a ainsi été défini en respect avec les critères définis par le Committee on Publication Ethics. (COPE) [13]. Le caractère payant ou non des différentes revues a été également étudié.

2.4 Méthodes statistiques

Les valeurs numériques ont été décrites au moyen des moyennes et déviation standard (DS) (les valeurs extrêmes ont aussi été indiquées). Les valeurs discrètes ont été décrites en valeur absolue, et au moyen de proportions et de pourcentages. Aucune analyse statistique n'a été menée les résultats étant purement descriptifs.

3. Résultats

Sur les 6056 articles extraits de la base de données SIGAPS correspondant aux publications des orthopédistes français entre 2008 et 2017, 455 articles répondaient au statut PubMed-Not-Medline (Figure 1). En appliquant le filtre aux revues catégories NC, 323 articles ont été extraits de la base de données. Le nombre d'auteurs moyen était de $6,2 \pm 2,52$ (DS) [2-12]. Aucune de ces revues ne possédait d'impact factor et 186 articles (58%) avaient nécessité des frais de publications allant de 200 à 1500 dollars. L'APC moyen était de 400 dollars environ et le cout total de soumission estimé pour les 186 articles nécessitant des frais de publications était d'environ 74400 dollars. Après analyse, 290 articles ont été définis comme issus de revues non prédatrices avec certitude par les observateurs soit 89,6 % des articles PubMed-Not-Medline catégorie NC. Trente-trois articles (10,4%) ont été définis comme articles issus de revues prédatrices : 11 articles issus de revues dépendantes d'un éditeur identifié prédateur par la Beall's List, 21 issus de revues dépendantes d'un éditeur au passé prédateur (présent dans la Beall List en 2012) avec des pratiques d'édition douteuses définies par Beall et par le groupe Stop Predatory Journals. Enfin un article était issu d'une revue définie comme prédatrice après analyse de l'éditorial board par les deux observateurs et le lecteur additionnel à la suite d'une divergence.

Rapporté à la production française en orthopédie entre 2008 et 2017, la publication d'articles scientifiques était réalisée dans des revues dites prédatrices dans 33 cas sur 6056 soit 0,55% des cas, laissant 99,45% des articles publiés par les orthopédistes français dans des revues dites non prédatrices.

Le nombre d'articles PubMed-Not-Medline n'a eu de cesse d'augmenter sur la décennie. Dix-sept articles étaient PubMed-Not-Medline en 2008 contre 97 en 2017 soit une augmentation d'un facteur 5,7. Le nombre d'articles publiés dans des revues prédatrices a suivi cette

tendance puisque qu'aucun article n'avait été publié dans une revue prédatrice avant 2010 (avec un article en 2010) pour atteindre en moyenne 4 articles par an depuis 2011.

4. Discussion

Il y a donc très peu d'articles publiés par des orthopédistes français dans des revues prédatrices, même si nous constatons une augmentation depuis 2010. Avec un taux de 0.55% de la production totale des articles scientifiques par les orthopédistes Français membres de la SOFCOT, le recours à ces revues est marginal ce qui confirme le caractère qualitatif de la production scientifique française en orthopédie. Il est fort probable que parmi ces articles identifiés, certains ont été publiés sans intention réelle des orthopédistes français d'utiliser une revue prédatrice pour diffuser leurs travaux. Ceci reflète plutôt la méconnaissance de la part des praticiens concernant ce type de revues. Un des résultats non attendus de cette étude est le coût très important (400 dollars en moyenne soit 74400 dollars pour les 186 articles étiquetés PubMed-Not-Medline et nécessitant des frais de publication) engagé par les orthopédistes français pour ces articles publiés dans des revues catégorie NC au rendement faible : 4 points SIGAPS pour le premier auteur et donc des subventions MERRI (environ 550 euros par an par point SIGAPS pendant 4 ans) peu conséquentes également [3,4]. Il est en revanche plus difficile de prévoir le coût moyen pour la publication dans une revue prédatrice puisque par définition les APC ne sont pas annoncés et/ou détaillés lors de la soumission dans ces revues. D'autres auteurs ont pu évaluer le coût d'une publication dans une revue prédatrice établi en moyenne à 420\$ [14,15] proche de ce que nous avons observé pour les 186 articles PubMed-not-Medline avec APC.

D'autres spécialités ont déjà analysé le recours aux revues prédatrices [16-19], mais l'orthopédie traumatologie a été peu investiguée : Yan et al. [14] ont analysé 225 revues

prédatrices potentielles et montré que dans 56,2% des cas les articles soumis n'étaient pas relus ou très peu (1 relecture dans 36,5% des cas). Ils ont également souligné que pour les revues prédatrices l'APC était nettement inférieur à celui de revues légitimes (\$420 contre \$2,900 en moyenne). Seuls Sener et al. [15] ont analysé le taux de publication dans les revues prédatrices d'un même pays, évalué à 2,2% (106 articles) parmi les publications d'orthopédistes Turcs entre 2000 et 2018.

Notre étude comporte plusieurs limites : 1) la difficulté de définir avec certitude, pour certains articles issus de revues absentes des listes sus-citées, le caractère prédateur d'une revue, ce qui peut tendre à minimiser le caractère prédateur. Pour autant, nous nous sommes basés en cas de doute sur les critères largement définis dans la littérature [13,16,17] pour définir une revue prédatrice :

- Sollicitations électroniques (e-mail) fréquentes envers les chercheurs [18]
- Adresse mail de la revue non professionnelle
- Revue promettant une publication très rapide
- Pas de transparence sur les frais liés au peer-reviewing et sur les charges liées aux publications avec des charges modestes en comparaison de certaines revues transparentes [19]
- Faux impact factor
- Impossibilité donnée aux auteurs/co-auteurs de se rétracter
- Faux éditorial board [20]

Le recours à deux observateurs indépendants et un lecteur additionnel en cas de divergence nous a permis de limiter un potentiel biais de sélection des revues prédatrices puisqu'en cas de doute, le caractère prédateur était défini après discussion sur les critères sus-cités. Sur

les 33 publications dans des revues prédatrices, seul un article a fait l'objet de cette méthodologie puisque les 32 autres publications étaient liées à des revues prédatrices listées ou à des revues au passé prédateur connu. Ainsi, cette méthode nous a permis de limiter une surévaluation du caractère prédateur d'une revue dans laquelle un article était publié. 2) Nous avons opté pour la liste de Beall actualisée par Stop Predatory Journals. Ces listes étaient accessibles et gratuites, à l'inverse de la liste de Cabell qui est nécessite des frais élevés dépendant du pays et de la taille de l'institution à laquelle l'auteur appartient (en moyenne 12 000 \$) [8]. Les critères de la liste de Cabell étaient également trop nombreux (65 critères différents) pour pouvoir faire une analyse en cas de doute entre les deux observateurs. Paradoxalement, ces listes s'excluent pour de nombreux éditeurs comme le suggère Chen et al. [21] qui jugent la liste de Beall plus « agressive » que la liste de Cabell. 3) notre étude porte sur une période réduite 2008-2017. Ce choix est lié à l'augmentation importante [1] du taux de publication des orthopédistes français depuis l'émergence d'Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research (OTSR) en 2008 en lieu et place de la Revue de Chirurgie Orthopédique et Réparatrice de l'Appareil Moteur (RCO). Pour autant, nous n'avons pas détecté de publication dans les revues prédatrices avant 2010. Ces pratiques se sont surtout développées après 2011 [6] et par conséquent le choix de cette période n'a pas d'impact sur nos conclusions. En revanche, ce travail devra être poursuivi dans le temps pour confirmer la tendance à l'augmentation en nombre absolu puisque les listes récentes (Beall, Cabell) ont montré une multiplication substantielle de ces revues prédatrices.

5. Conclusion

Malgré une augmentation importante du nombre de revues prédatrices au cours de cette dernière décennie, très peu d'orthopédistes français ont eu recours à ces revues pour diffuser les résultats de leurs travaux. La difficulté à les identifier correctement par les auteurs peut expliquer certaines soumissions de leur part. Certains critères doivent-êtré vérifiés par les équipes scientifiques avant de soumettre leurs travaux dans une revue et d'autres tels qu'un délai faible avant publication et des faibles charges de publications ne doivent pas être un encouragement à publier les résultats de leurs travaux de même qu'une sollicitation financière après acceptation de l'article doit immédiatement faire poser la question du caractère prédateur d'une revue. En cas de doute après analyse des critères sus-cités, la meilleure des solutions pour l'auteur est de contacter directement le comité de rédaction dans la revue cible.

Remerciements : Les auteurs tiennent à remercier le président et le secrétaire du CNP-SOFCOT pour l'accès au listing des membres, Mme Laure Maillant, Responsable du Département Recherche Clinique et Innovation (PF4), Direction Générale de la Santé (DGOS), et Henri Migaud pour son aide et ses conseils pour la réalisation de ce travail.

Conflits d'intérêts : Aucun des auteurs ne déclare de liens en relation avec ce travail. En dehors de ce travail, Sophie Putman déclare être consultant éducation et recherche pour Corin. Les autres auteurs ne déclarent pas de conflit en dehors de ce travail.

Financement : Aucun

Contribution des auteurs : J. Dartus extraction et analyse des données et rédaction, M. Saab extraction des données, P. Martinot analyse des données et relecture, S. Putman analyse des données et relecture, R. Erivan extraction des données. P. Devos gestion de la base de données et initiation et direction du travail.

Références

1. Dartus J, Saab M, Erivan R, Reina N, Ollivier M, Devos P. Bibliometric evaluation of orthopaedics and traumatology publications from France: 20-year trends (1998-2017) and international positioning. *Orthop Traumatol Surg Res* 2019;105:1425-1437.
2. Saab M, Dartus J, Erivan R, Reina N, Ollivier M, Devos P. Publication output of French orthopedic and trauma surgeons: quantitative and qualitative bibliometric analysis of their scientific production in orthopedics and other medical fields. *Orthop Traumatol Surg Res* 2019;105:1439-1446.
3. Devos P. From the bibliometry to the financing: the SIGAPS software. *J Neuroradiol* 2008;35:31- 3.
4. Devos P, Lefranc H, Dufresne E, Beuscart R. From bibliometric analysis to research policy: the use of SIGAPS in Lille University Hospital. *Stud Health Technol Inform* 2006;124:543- 8.
5. Rouvillain JL, Derancourt C, Moore N, Devos P. Scoring of medical publications with SIGAPS software: Application to orthopedics. *Orthop Traumatol Surg* 2014;100:821- 5.
6. Carey K. A Peek Inside the Strange World of Fake Academia. *The New York Times* (29/12/2016) <https://www.nytimes.com/2016/12/29/upshot/fake-academe-looking-much-like-the-real-thing.html>. Accès le 3/2/2020.
7. List of Predatory Journals | Stop Predatory Journals
<https://predatoryjournals.com/journals/#H>. Accès le 24/12/2019.
8. Cabell's Blacklist. <https://www2.cabells.com/about-predatory>. Accès le 24/12/2019

9. Sukhov A, Burrall B, Maverakis E. The history of open access medical publishing: a comprehensive review. *Dermatol Online J* 2016;22. doi: 13030/qt6578w9f8.
10. Diamandis EP. Publishing costs: Peer review as a business transaction. *Nature* 2015;517:145. doi: 10.1038/517145a.
11. MEDLINE®PubMed® XML Element Descriptions and their Attributes.
https://www.nlm.nih.gov/bsd/licensee/elements_descriptions.html. Accès le 3/2/2020.
12. Beall's List – of Predatory Journals and Publishers [Internet]. [cité 3 févr 2020].
Disponible sur: <https://beallslist.net/> Accès le 24/12/2019.
13. Committee on Publication Ethics. Discussion document: Predatory Publishing.
<https://publicationethics.org/node/45216>. 2019. Accès le 24/12/2019.
14. Yan JR, Baldawi H, Lex JR, Simchovich G, Baisi LP, Bozzo A, et al. Predatory publishing in orthopaedic research. *J Bone Joint Surg Am* 2018;100:e138. doi: 10.2106/JBJS.17.01569.
15. Sener M, Davulcu CD, Tahta M, Gunal I. Predatory journal preference in the field of Orthopaedics and Traumatology in Turkey. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2019;53:390- 3.
16. Beall J. Predatory publishers are corrupting open access. *Nature News*. 2012;489:179. doi: 10.1038/489179a.
17. About | Stop Predatory Journals. <https://predatoryjournals.com/about/>. Accès 3/2/20.

18. Lewinski AA, Oermann MH. Characteristics of E-Mail Solicitations From Predatory Nursing Journals and Publishers. *J Contin Educ Nurs* 2018;49:171- 7.
19. Shamseer L, Moher D, Maduekwe O, Turner L, Barbour V, Burch R, et al. Potential predatory and legitimate biomedical journals: can you tell the difference? A cross-sectional comparison. *BMC Medicine* 2017;15:28. doi: 10.1186/s12916-017-0785-9.
20. Ruitter-Lopez L, Lopez-Leon S, Forero DA. Predatory journals: Do not judge journals by their Editorial Board Members. *Med Teach* 2019;41:691- 6.
21. Chen X. Beall's List and Cabell's Blacklist: A Comparison of Two Lists of Predatory OA Journals. *Serials Review* 2019;45:219- 26. <https://doi.org/10.1080/00987913.2019.1694810>

Légendes des figures

Figure 1 : Flowchart de l'étude

