



Éditorial

Développements importants pour les Comptes rendus Palevol : nouveaux rédacteurs associés, meilleur facteur d'impact et entrée en vigueur du PhyloCode



Important developments for the Comptes rendus Palevol: New associate editors, increased impact factor, and the forthcoming implementation of the PhyloCode

Mots clés :

Politique scientifique
Facteur d'impact
Nomenclature biologique

Version française

La période autour du passage de 2019 à 2020 sera excitante pour l'équipe éditoriale (et, nous l'espérons, pour les lecteurs) des *Comptes rendus Palevol*. Ce court éditorial vise à communiquer diverses nouvelles récentes et importantes concernant cette revue.

Dans le but de mieux vous servir, nous venons d'accueillir deux nouveaux rédacteurs associés, Juliana Sterli et Hussam Zaher, qui s'occuperont dorénavant des notes concernant les tortues et les lépidosauromorphes, respectivement. Outre la qualité incontestable de leurs travaux (ex., [Apesteguía et Zaher, 2006](#) ; [Zaher et al., 2009, 2019](#) ; [Sterli, 2010](#) ; [Sterli et al., 2013, 2018](#)), ces deux nouveaux rédacteurs associés ont été sélectionnés pour augmenter la visibilité de notre revue en Amérique latine, dans des pays où travaillent de nombreux paléontologues. Juliana ([Fig. 1](#)) est chercheuse titulaire au CONICET (équivalent Argentin du CNRS) au Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF, Trelew, Argentine). Elle est actuellement la vice-présidente de l'Association paléontologique argentine et elle fut la conservatrice de paléontologie des vertébrés (sauf pour les mammifères) au MEF de 2016 à 2018. Hussam ([Fig. 2](#)) est professeur de zoologie et de paléontologie à l'université de São Paulo (Brésil) et conservateur



Fig. 1. Juliana Sterli sur le terrain aux îles Galapagos. Photo : Peter Pritchard.

Fig. 1. Juliana Sterli in the field in the Galapagos Islands. Picture: Peter Pritchard.

au Muséum de zoologie de cette université, où il dirige les laboratoires d'herpétologie, de paléontologie et de microtomographie ; il a également été directeur de ce musée entre 2009 et 2013.

Notre stratégie de développement progressif du comité éditorial et de publication rapide (avec un temps de décision visé de six semaines), sans compromettre la qualité des évaluations et des révisions, porte visiblement ses fruits. Depuis plusieurs années, le nombre de pages que nous publions et le facteur d'impact augmentent graduellement.

<https://doi.org/10.1016/j.crpv.2019.10.001>

1631-0683/© 2019 Académie des sciences. Publié par Elsevier Masson SAS. Cet article est publié en Open Access sous licence CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Fig. 2. Hussam Zaher derrière un squelette de mosasaure au Muséum national d'histoire naturelle de Paris, où il est actuellement chercheur invité. Photo : Jean-Sébastien Steyer.

Fig. 2. Hussam Zaher behind a mosasaur skeleton in the “Muséum national d'histoire naturelle” (Paris), where he is currently an invited researcher. Picture: Jean-Sébastien Steyer.

Le facteur d'impact à deux ans le plus récent (pour 2018) est de 1,818, en forte hausse par rapport au précédent (1,433 pour 2017). Notre revue est donc maintenant au 11^e rang parmi les 57 revues de paléontologie répertoriées par Clarivate Analytics. Elle est légèrement mieux classée (selon ce critère) que d'autres excellentes revues de paléontologie, comme le *Journal of Vertebrate Paleontology* (1,738), *Lethaia* (1,736), *Acta Palaeontologica Polonica* (1,639), le *Journal of Paleontology* (1,584), *Historical Biology* (1,489), et *Palaeontologia Electronica* (1,366), entre autres. Je remercie tous les auteurs (il s'en trouve plusieurs parmi les lecteurs réguliers de cette revue) qui ont contribué à ce succès, et je saisis cette occasion pour vous inviter à considérer notre journal pour vos futurs travaux. Car nous ne pouvons pas prendre ce succès pour acquis ; la compétition dans le monde de l'édition scientifique est forte et le futur de cette belle revue dépend de l'ensemble de la communauté paléontologique.

Notre revue est résolument tournée vers le futur. C'est pourquoi nous nous réjouissons de l'entrée en vigueur prochaine du PhyloCode (Cantino et de Queiroz, 2010), avec la publication concomitante de la monographie (Phylonyms) qui comportera les premiers noms établis sous ce code, prévus pour le premier semestre de 2020. Le

PhyloCode représente l'aboutissement d'environ trois décennies de développements en nomenclature phylogénétique (de Queiroz et Gauthier, 1990 ; Sereno, 1999 ; Cantino, 2000 ; Pleijel et Rouse, 2003 ; Lee, 2005 ; Keesey, 2007 ; de Queiroz et Donoghue, 2011), une nomenclature s'appuyant sur le fait que les taxons résultent d'une évolution biologique. Au contraire, la nomenclature linnéenne-stricklandienne (Anonymous, 1999) repose sur des catégories linnéennes (rangs absolus) subjectives (Ereshefsky, 2002). La publication de la monographie *Phylonyms* pourrait donc, si le PhyloCode est à terme adopté par la majorité des systématiciens, être équivalente en importance, pour la nomenclature biologique, à celle du *Species Plantarum* et du *Systema Naturae* de Linné (Linnaeus, 1753, 1758), car ce nouveau code vise à réguler les noms de tous les organismes vivants. Il n'est donc pas surprenant de relever que cette monographie comprendra 285 contributions (P. Cantino, communication personnelle du 13 septembre 2019). Cependant, comme le PhyloCode ne réglera que des noms de clades et que beaucoup de concepts d'espèces n'impliquent pas qu'elles forment des clades (Lherminier et Solignac, 2005), ce code ne gèrera pas, du moins pour l'instant, les noms d'espèces. En effet, la catégorie « espèce » est presque aussi subjective que les autres catégories linnéennes (Ereshefsky, 2002). La nomenclature phylogénétique (et donc, le PhyloCode) ne requiert pas l'utilisation de ces catégories, contrairement à tous les codes de nomenclature pour taxons qui existent depuis plus de 160 ans (Strickland et al., 1842) ; elle utilise plutôt au moins deux déterminants (analogues aux types) et une définition permettant de délimiter les taxons dans un contexte phylogénétique donné, ce qui améliore la stabilité minimale (Laurin, 2005, 2008) et qui comporte de nombreux avantages, notamment pour la paléontologie (Brochu et Sumrall, 2001).

Bien que nous ne nous attendions pas à ce que l'ensemble des systématiciens adoptent immédiatement ce nouveau code de nomenclature, nous souhaitons rassurer les adeptes de la nomenclature phylogénétique de ce que leurs contributions seront les bienvenues dans les pages de cette revue. Mais que nos autres contributeurs réguliers se rassurent ; ils ne seront pas non plus obligés d'adopter ce nouveau code pour continuer à publier dans les *C. R. Palevol* !

English version

The 2019/2020 transition will be exciting for the editorial staff (and, we hope, for the readers) of the *Comptes rendus Palevol*. This short editorial presents various recent developments concerning this journal.

To better serve you, we welcome two new associate editors, Juliana Sterli and Hussam Zaher, who will handle papers on turtles and lepidosauromorphs, respectively. In addition to the superb quality of their work (e.g., Apesteguía and Zaher, 2006; Zaher et al., 2009, 2019; Sterli, 2010; Sterli et al., 2013, 2018), they have been selected to enhance the visibility of our journal in two Latin American countries where many colleagues work. Juliana (Fig. 1) is a tenured researcher in the Argentinean Council of Research (CONICET) and works at the Museo Paleontológico Egidio

Feruglio (MEF, Trelew, Argentina). Currently, she is the vice-president of the Argentinean Paleontological Association, and she was the curator of vertebrate paleontology (non-mammals) at MEF from 2016 to 2018. Hussam (Fig. 2) is professor of zoology at the São Paulo University (Brazil) and Curator at the Museum of Zoology of the same university. Hussam is also director of the laboratories of herpetology, paleontology and X-ray microtomography, and was director of the museum from 2009 to 2013.

Our strategy of gradual development of our editorial committee and of rapid publication (aiming at a decision time of six weeks) without compromising the quality of the review and revision process is obviously yielding good results. For the last several years, the numbers of published pages and the impact factor (IF) have been increasing. The most recently-available two-year IF is 1.818 (for 2018), showing a strong increase from that of 2017 (1.433). Our journal now ranks 11th among the 57 paleontological journals surveyed by Clarivate Analytics. According to this criterion (IF for 2018), it ranks slightly above other excellent paleontological journals, such as the *Journal of Vertebrate Paleontology* (1.738), *Lethaia* (1.736), *Acta Palaeontologica Polonica* (1.639), the *Journal of Paleontology* (1.584), *Historical Biology* (1.489), and *Palaeontologia Electronica* (1.366), among others. I thank all the authors (there are several among the regular readers of this journal) for their contribution to this success, and I take this opportunity to invite you to consider the journal for your future works. We cannot take this success for granted; the world of scientific publishing is highly competitive, and the future of the journal depends on the whole paleontological community.

Our journal welcomes new developments, and we look forward to the forthcoming (in the first semester of 2020) official implementation of the *PhyloCode* (Cantino and de Queiroz, 2010) and the simultaneous publication of a monograph (*Phylonyms*), which will include the first names established under that code. The *PhyloCode* represents the crown achievement of three decades of development of phylogenetic nomenclature (de Queiroz and Gauthier, 1990; Sereno, 1999; Cantino, 2000; Pleijel and Rouse, 2003; Lee, 2005; Keesey, 2007; de Queiroz and Donoghue, 2011), and it is based on the fact that taxa originated through biological evolution. By contrast, the rank-based nomenclature relies on Linnaean categories (absolute ranks), which are artificial constructs (Ereshefsky, 2002). The publication of *Phylonyms* could thus, if the *PhyloCode* is eventually adopted by most systematists, be as important as the publication of Linnaeus' (1753, 1758) *Species Plantarum* and *Systema Naturae*, because the *PhyloCode* intends to regulate the names of all living organisms. It is thus not surprising that *Phylonyms* will include 285 contributions (P. Cantino, personal communication from September 13, 2019). However, given that the *PhyloCode* will regulate only clade names and that many species concepts do not imply monophyly (Lherminier and Solignac, 2005), this code will not regulate, at least in the near future, species names. Indeed, the species category is almost as subjective as the other Linnaean categories (Ereshefsky, 2002). Phylogenetic nomenclature (hence the *PhyloCode*) does not require Linnaean categories, contrary to all the rank-based codes that

have existed for the last 160 years (Strickland et al., 1842). Instead, it uses at least two specifiers (analogous to types) and a definition that delimits taxa in a given phylogenetic context, and this enhances minimal nomenclatural stability (Laurin, 2005, 2008) and has numerous advantages, notably in paleontology (Brochu and Sumrall, 2001).

Although we do not expect that all systematists will immediately adopt this new code of nomenclature, I wish to assure proponents of phylogenetic nomenclature that their contributions will be welcome in the pages of this journal. But our regular contributors can rest assured that they are not obliged to adopt this new code in order to continue publishing in the *C. R. Palevol*!

Références

- Anonymous, 1999. *International Code of Zoological Nomenclature*, fourth ed. The International Trust for Zoological Nomenclature, London.
- Apesteguía, S., Zaher, H., 2006. A Cretaceous terrestrial snake with robust hindlimbs and a sacrum. *Nature* 440, 1037–1040.
- Brochu, C.A., Sumrall, C.D., 2001. Phylogenetic nomenclature and paleontology. *J. Paleontol.* 75, 754–757.
- Cantino, P.D., 2000. Phylogenetic nomenclature: addressing some concerns. *Taxon* 49, 85–93.
- Cantino, P.D., de Queiroz, K., 2010. *PhyloCode: A Phylogenetic Code of Biological Nomenclature*. Version 4c. <https://www.ohio.edu/phylocode/>.
- de Queiroz, K., Gauthier, J., 1990. Phylogeny as a central principle in taxonomy: phylogenetic definitions of taxon names. *Syst. Zool.* 39, 307–322.
- de Queiroz, K., Donoghue, M.J., 2011. Phylogenetic nomenclature, three-taxon statements, and unnecessary name changes. *Syst. Biol.* 60, 887–892.
- Ereshefsky, M., 2002. Linnaean ranks: vestiges of a bygone era. *Phil. Sci.* 69, S305–S315.
- Keesey, T.M., 2007. A mathematical approach to defining clade names, with potential applications to computer storage and processing. *Zool. Scr.* 36, 607–621.
- Laurin, M., 2005. The advantages of phylogenetic nomenclature over Linnaean nomenclature. In: Minelli, A., Ortalli, G., Sanga, G. (Eds.), *Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Venezia, Italy*, pp. 67–97.
- Laurin, M., 2008. The splendid isolation of biological nomenclature. *Zool. Scr.* 37, 223–233.
- Lee, M.S.Y., 2005. Choosing reference taxa in phylogenetic nomenclature. *Zool. Scr.* 34, 329–331.
- Linnaeus, C., 1753. *Species Plantarum*. Salvi, Stockholm.
- Linnaeus, C., 1758. *Systema naturae*, tenth ed. Holmiae (Laurentii Salvii), Stockholm.
- Lherminier, P., Solignac, M., 2005. *De l'espèce*. Syllepse, Paris.
- Pleijel, F., Rouse, G.W., 2003. *Ceci n'est pas une pipe*: names, clades and phylogenetic nomenclature. *J. Zool. Syst. Evol. Res.* 41, 162–174.
- Sereno, P.C., 1999. Definitions in phylogenetic taxonomy: critique and rational. *Syst. Biol.* 48, 329–351.
- Sterli, J., 2010. Phylogenetic relationships among extinct and extant turtles: the position of Pleurodira and the effects of the fossils on rooting crown-group turtles. *Contrib. Zool.* 79, 93–106.
- Sterli, J., Pol, D., Laurin, M., 2013. Incorporating phylogenetic uncertainty on phylogeny-based paleontological dating and the timing of turtle diversification. *Cladistics* 29, 233–246.
- Sterli, J., de la Fuente, M.S., Rougier, G.W., 2018. New remains of *Condorchelys antiqua* (Testudinata) from the Early–Middle Jurassic of Patagonia: anatomy, phylogeny, and pedomorphosis in the early evolution of turtles. *J. Vert. Paleontol.* 38, 1–17.
- Strickland, H.E., Henslow, J.S., Phillips, J., Shuckard, W.E., Richardson, J.B., Waterhouse, G.R., Owen, R., Yarrell, W., Jenyns, L., Darwin, C., Broderip, W.J., Westwood, J.O., 1842. Report of a committee appointed to consider of the rules by which the Nomenclature of Zoology may be established on a uniform and permanent basis. *Ann. Mag. Nat. Hist.* 11, 1–17.
- Zaher, H., Grazziotin, F.G., Cadle, J.E., Murphy, R.W., Moura-Leite, J.C.d., Bonatto, S.L., 2009. Molecular phylogeny of advanced snakes (Serpentes, Caenophidia) with an emphasis on South American Xenodontines: a revised classification and descriptions of new taxa. *Pap. Avulsos Zool.* 49, 115–153.
- Zaher, H., Murphy, R.W., Arredondo, J.C., Graboski, R., Machado-Filho, P.R., Mahlow, K., Montingelli, G.G., Quadros, A.B., Orlov, N.L., Wil-

kinson, M., 2019. Large-scale molecular phylogeny, morphology, divergence-time estimation, and the fossil record of advanced caenophidian snakes (Squamata: Serpentes). PLoS ONE 14, e0216148.

Michel Laurin
*Centre de recherche en paléontologie – Paris
(CR2P), UMR 7207, CNRS, Sorbonne
Université, Muséum national d'histoire
naturelle (MNHN), 75005 Paris, France*

Adresse e-mail : michel.laurin@mnhn.fr

Reçu le 25 septembre 2019

Accepté le 7 octobre 2019
Disponible sur internet le 1 novembre
2019