

## En 2015, le nombre d'articles publiés par PLoS a chuté de 11%

Analyse I/IST-n°11-Janvier 2016



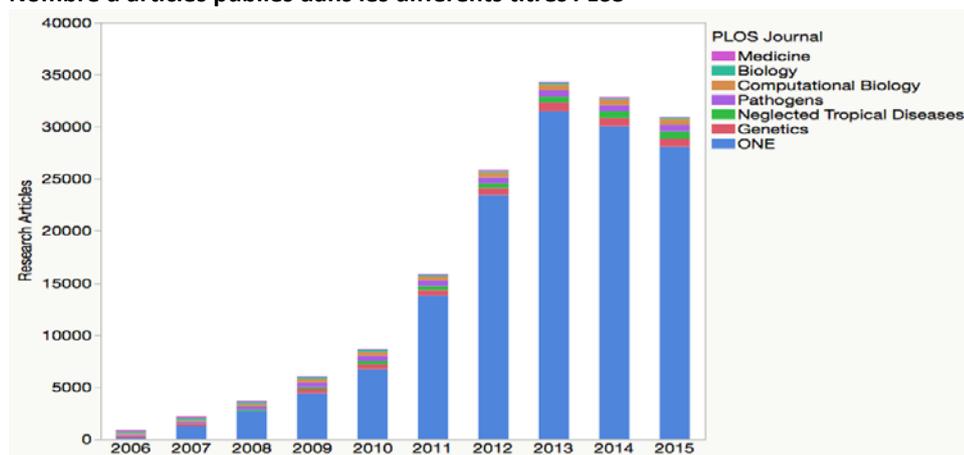
### En bref :

PLoS, l'organisation « not-for-profit » voit le nombre d'articles publiés dans ses titres passer de 31 509 en 2014 à 28 107, soit une chute de 11% en un an. La concurrence de nouvelles « mégarevues », dont celles des grands éditeurs, explique sans doute cette baisse de l'output éditorial de ce pionnier du Gold OA. Mais avec près de 30 M\$ de réserve dans ses caisses, PLoS reste une initiative économiquement saine.

### L'analyse d'Intelligence IST :

Les statistiques que vient de publier PLoS sur le nombre d'articles publiés dans ses titres (mégarevues *PLoS One*, revues plus sélectives *PLoS Medicine*, *PLoS Biology*...) en 2015, indique une baisse de 11% sur un an de l'output éditorial, le nombre d'articles publiés passant de 31 509 en 2014 à 28 107 articles en 2015. Depuis le « pic » de 2013 (près de 35 000 articles publiés), l'output de PLoS a baissé de 30%. PLoS, par le nombre d'articles publiés, reste de très loin la plus importante des « mégarevues » multidisciplinaires sélectionnant les articles sur le critère de « *Sound Science* » (reflétant le fait qu'un article s'appuie sur une méthodologie scientifique éprouvée et non sur l'intérêt ou la nouveauté des résultats scientifiques exposés). Mais justement parce que l'output éditorial de PLoS relève de la statistique des grands nombres, cette baisse de 30% en deux ans a toutes les chances d'être un phénomène structurel et non un aléa de la mesure. Le fait que cette baisse affecte PLoS, qui a été il y a presque 10 ans le pionnier de la publication en *Gold Open Access* fondé sur la perception d'APC, amplifie la résonance de cette actualité. PLoS qui semblait jusqu'en 2013 porté par une croissance sans limite, est-il entré dans une phase d'érosion, voire de déclin ? Le rôle de catalyseur qu'a joué PLoS dans le développement sur une décennie du Gold Open Access fait que la réponse à cette question intéresse toute la communauté scientifique.

### Nombre d'articles publiés dans les différents titres PLoS



Source : [www.plos.org](http://www.plos.org)

Si l'on tente d'expliquer cette érosion, le premier facteur qui vient à l'esprit est la concurrence nouvelle qu'exerce sur *PLoS* des mégarevues fondées sur les mêmes principes (multidisciplinarité, APC inférieurs à 1500 \$, taux de rejets de l'ordre de 33%). Tour à tour, les grands éditeurs « for profit » se sont dotés de mégarevues. La dernière en date *Heliyon*, lancée par *Elsevier*, a livré ses premiers articles en septembre dernier. Le *Nature Publishing Group* (dont la publication phare est la revue éponyme) a dès 2010 lancé *Nature Communications* puis en 2011 les *Scientific Reports*, moins sélectifs. Cette offre « en cascade » (articulant une stratégie de mégarevue en Gold OA sous deux titres différents correspondant à des niveaux d'APC, de sélectivité et de service aux auteurs différents) a connu un grand succès. En 2012 Springer (désormais filiale du même groupe au sein de *Springer Nature*) a lancé la mégarevue *Springer Plus*<sup>1</sup>. On relève dans des disciplines larges (biologie, chimie) un mouvement similaire : l'exemple de la chimie est ici éclairant. Au-delà de cette concurrence exercée par les mégarevues de grands éditeurs, des initiatives telle PeerJ (lancée en 2011) qui exige des niveaux d'APC de 695 \$/article (et une adhésion annuelle de 99 \$) sont venus occuper un créneau très comparable à *PLoS One* tout en s'en démarquant très fortement sur le niveau d'APC. En d'autres termes, l'offre de mégarevues multidisciplinaires s'est fortement développée dans les 3 ou 4 dernières années, et les chercheurs n'ont que l'embarras du choix pour soumettre leurs articles à ce type de revue.

## Un cas d'école d'une économie de l'édition scientifique limitant ses marges

Cette concurrence est aussi une concurrence par les prix : *PeerJ* a modifié la perception du juste prix des APC en semblant accréditer l'idée que des APC de moins de 700 \$ par article pouvaient rendre viable une mégarevue. *Elsevier*, pour sa revue *Heliyon*, facture des APC de 1250 \$, *Springer Plus* facture des APC de 1085 \$. Les *Scientific Reports* publiés par *Nature* (NPG) exigent des APC de 1495 \$. En d'autres termes, la plupart des grands éditeurs, tout en ayant clairement gardé à l'esprit le niveau d'APC de *PLoS One* se sont plutôt positionnés sur un niveau moindre. Or *PLoS One*, pour la première fois en 9 ans d'existence a en septembre dernier fait passer le tarif de ses APC de 1 350\$ à 1 495 \$, soit une hausse de 11% - exactement homothétique de la baisse du nombre d'articles publiés. Le niveau d'APC de « haut de fourchette » affichés par *PLoS One* s'explique par le fait que *PLoS One* « subventionne » les autres titres du groupe (*PLoS Medicine*, *PLoS Biology* sont les plus connus)<sup>2</sup> dont le niveau d'APC (2 900\$) ne couvrirait pas les coûts. A l'inverse les grands éditeurs for-profit peuvent « subventionner » leurs mégarevues grâce aux marges élevées générées par les revues sur abonnement. *PLoS One* est donc mal équipé pour faire face à une concurrence par les prix. Il faut de plus ajouter que la hausse annoncée en septembre a suscité de nombreuses critiques parmi les tenants purs et durs du Gold Open Access, soulignant que désormais *PLoS* se comportait plus en éditeur scientifique « for profit » qu'en fer de lance du Gold OA. En ayant amassé un trésor de guerre de 30 M\$ en 9 ans, *PLoS* a prêté le flanc à cette critique. Mais pour Michael Eisen, l'un des fondateurs de *PLoS* il s'agit là rien moins que de bonne gestion : «By making sound business decisions, we built a sustainable company, which directly led to the recent Open Access explosion ». En 2014 (dernier exercice financier dont les données ont été publiées) *PLoS* a réalisé 48,5 M\$ de revenu et enregistré un bénéfice de 4,9 M\$, soit un taux de marge de l'ordre de 10% qui n'a rien d'indécents. Mais 98% des revenus de *PLoS* étant liés aux APC, et *PLoS One* représentant encore 91% de l'output d'articles publiés, face à une érosion des volumes d'articles publiés, *PLoS* n'a à sa disposition que le seul levier de l'augmentation de ses tarifs d'APC (d'où la première hausse annoncée en septembre) pour pallier une détérioration de ses résultats financiers dans les années qui viennent.

---

<sup>1</sup>On relève dans des segments disciplinaires larges (biologie, chimie) le même mouvement de création de « mégarevues », thématiques cette fois. L'exemple de la chimie est très éclairant : l'American Chemical Society (ACS) a créé il y a deux ans la revue ACS Central Science, ce qui a suscité début 2015 la riposte de la Royal Chemical Society qui a créé la mégarevue Chemical Sciences. Dans les deux cas, les APC sont inexistantes ou très faibles. Ces « mégarevues » disciplinaires drainent à l'évidence des articles qui pouvaient jusque-là être accueillis dans des mégarevues multidisciplinaires.

<sup>2</sup>L'affirmation que *PLoS Medicine* et *PLoS Biology* ne couvrent pas leurs coûts, malgré des niveaux d'APC plus élevés a été faite par Michael Eisen, l'un des fondateurs de *PLoS*. Ce paradoxe semble s'expliquer par deux raisons : le nombre d'articles dans ces deux revues est faible (75 articles en 2015 pour *PLoS Medicine*), ce qui ne permet pas d'amortir les coûts de la structure éditoriale dédiée de ces revues. D'autre part au-delà des 75 articles de recherches, *PLoS medicine* publie d'autres articles (69 au total en 2015 : reviews, essais, éditoriaux...) qu'il sollicite et pour lesquels ne sont pas perçus d'APC. Enfin les coûts éditoriaux d'une revue sont corrélés au taux de rejet : une revue plus sélective facture des APC plus élevés.