



**HAL**  
open science

## Une revue annonce le renouveau de l'édition scientifique

Hervé Cochard, Sylvain Delzon, Sebastiàn Escalon

► **To cite this version:**

Hervé Cochard, Sylvain Delzon, Sebastiàn Escalon. Une revue annonce le renouveau de l'édition scientifique. Site INRA - Portail Actus - Actualités, 2017, 15.02.2017 (Publier autrement), 2 p. hal-01607334

**HAL Id: hal-01607334**

**<https://hal.science/hal-01607334v1>**

Submitted on 5 Jun 2020

**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 - ShareAlike 4.0 International License

## Une revue annonce le renouveau de l'édition scientifique

L'édition scientifique actuelle, dominée par quelques firmes qui engrangent des profits colossaux, est un obstacle à la circulation du savoir. Une revue spécialisée, le *Journal of Plant Hydraulics*, créée par deux chercheurs de l'Inra, Hervé Cochard et Sylvain Delzon, s'affranchit de ce système et ouvre une brèche pour publier autrement.



Par *Sebastián Escalón*

PUBLIÉ LE 15/02/2017

MIS À JOUR LE 15/02/2017

**MOTS-CLÉS :** [PUBLICATION SCIENTIFIQUE](#) - [LIBRE ACCÈS](#) - [IMPACT FACTOR](#) - [OPEN ACCESS](#), [OPEN DATA](#), [OPEN SCIENCE](#)

**P**ublier autrement pour échapper à la privatisation de la connaissance scientifique, c'est possible! Une petite revue appelée *Journal of Plant Hydraulics* montre la voie. Cette publication spécialisée a été créée en 2014 par deux chercheurs de l'Inra, Hervé Cochard, de l'unité Piaf et Sylvain Delzon, de l'unité Biogeco.

Leur but premier était d'offrir aux chercheurs qui s'intéressent à la circulation des fluides à l'intérieur des végétaux et à leur résistance à la sécheresse une revue dédiée à cette thématique. Mais ce n'est pas tout. Militants du libre accès à l'information scientifique, ils ont voulu une revue dans laquelle publier ne coûte rien aux chercheurs, et qui puisse être lue gratuitement par quiconque. Indifférent aux indices d'impact qui sont l'obsession des revues commerciales, le *Journal of Plant Hydraulics* n'a qu'un seul critère pour décider s'il publie ou non un article: la robustesse des recherches qu'il présente. « Notre revue est un prototype qui démontre la faisabilité de ce genre de projet », explique Sylvain Delzon. « Nous voulions montrer que les chercheurs peuvent se réappropriier l'édition scientifique », ajoute Hervé Cochard.

### Un système à la dérive

L'édition scientifique est aujourd'hui dominée par 4 ou 5 maisons qui contrôlent des milliers de revues savantes. Ensemble, elles tiennent un marché captif qui engrange des bénéfices colossaux. D'une part, les chercheurs doivent passer par elles pour publier le fruit de leurs travaux. D'autre part, chaque scientifique doit naturellement consulter l'ensemble des articles publiés dans son domaine.

Or l'abonnement à ces revues peut coûter des dizaines de milliers d'euros par an, et les prix grimpent d'année en année. Une inflation qui met sur la touche de plus en plus d'institutions et d'universités. Par exemple, le budget que consacre l'Inra à ces abonnements équivaut à celui d'un de ses 13 départements de recherche. Une situation

intenable. L'institut prévoit d'ailleurs une sortie de ce système d'ici 2020.

Cette escalade des prix est d'autant plus scandaleuse que les contenus de ces revues ne coûtent rien aux géants de l'édition. Bien au contraire: ce sont les chercheurs qui doivent très souvent payer pour y publier des recherches qu'elles n'ont pas financé pour un sou. Et quant au lourd travail de révision des articles, ce sont encore les scientifiques qui s'en chargent de façon bénévole, estimant que cela fait partie de leur métier.

## Vers une nouvelle édition scientifique

Mais alors, qu'est ce qui pourrait justifier ces prix prohibitifs? Les frais d'administration d'une revue? L'hébergement et la mise en ligne? Le *Journal of Plant Hydraulics* montre qu'il n'en est rien. Pour créer une revue scientifique *online*, il suffit d'un peu d'esprit d'initiative et d'un peu d'appui institutionnel. Ce dernier, c'est l'Université et l'Idex de Bordeaux qui l'ont fourni. L'établissement a financé la création d'une plateforme de mise en ligne, qui, désormais héberge 4 revues savantes gratuites. Ainsi, le *Journal* peut paraître en ligne dans un format idéal pour l'interactivité et le partage de documents.

Hervé Cochard et Sylvain Delzon ont déjà publié dans la revue une trentaine d'articles venus du monde entier. Ils espèrent qu'à terme, ils pourront en mettre en ligne une quarantaine par an. Coût de l'aventure? Quelques dizaines de milliers d'euros pour la mise en place de la plateforme, puis 1000 euros par an pour l'entretien du site. Une bagatelle si l'on compare avec les frais d'abonnement d'une revue de ce genre.

Bien sûr, la revue demande aux chercheurs beaucoup de temps: le travail d'édition, la recherche des spécialistes pour la relecture des papiers... mais tout cela, ils le faisaient déjà bénévolement pour des revues scientifiques de maisons d'édition privées.

Ainsi, tout porte à croire que cette expérience pourrait être répliquée dans toutes les disciplines. Le *Journal of Plant Hydraulics* pourrait bel et bien annoncer l'aube d'une nouvelle ère de la diffusion de la connaissance.

## Contact(s)

### Contact(s) scientifique(s) :

- Hervé Cochard, [unité Physique et physiologie intégratives de l'arbre en environnement fluctuant \(Piaf\)](#)
- Sylvain Delzon, [unité Biodiversité, gènes et communautés \(Biogeco\)](#)

**Département(s) associé(s) :** [Environnement et agronomie](#), [Écologie des forêts, prairies et milieux aquatiques](#)

**Centre(s) associé(s) :** [Auvergne - Rhône-Alpes](#), [Bordeaux Aquitaine](#)

## L'impact factor à la lanterne

L'*impact factor* est aux revues scientifiques ce que l'audimat est à la télé. Il se calcule en divisant le nombre de citations obtenues par une revue par le nombre d'articles qu'elle a publiée. Plus l'indice est élevé et plus la revue est prestigieuse. Ainsi, pour un chercheur, une publication dans *Nature* ou *Science*, dont l'*impact factor* est maximum, a tout d'un galon militaire. Mais voilà, si la course à l'audimat produit une télé bien mauvaise, la course à l'*impact factor* produit elle aussi des dérives qui nuisent à la recherche. Par exemple, les grandes revues sont tentées de ne s'ouvrir qu'aux scientifiques célèbres et de réduire au minimum le nombre d'articles qu'elles publient. Ainsi, ce sont les jeunes chercheurs et les travaux les plus expérimentaux et osés qui sont pénalisés. Voilà pourquoi Sylvain Delzon et Hervé Cochard ont décidé de faire fi de cet indice. Pour eux, seule la robustesse scientifique des papiers compte pour obtenir un espace dans le *Journal of Plant Hydraulics*.

## A PROPOS DE

## Les plantes à l'épreuve de la sécheresse



Le *Journal of Plant Hydraulics* est le point de rencontre des chercheurs qui s'intéressent à la circulation de l'eau à travers les plantes, de l'échelle cellulaire à celle d'un écosystème. Depuis 20 ans, les travaux explosent dans ce domaine. En effet, avec le réchauffement climatique, il est urgent de savoir si les espèces végétales sauront faire face à de sécheresses plus intenses. L'une des grandes questions est celle de la résistance des arbres à la cavitation, cette embolie qui survient lorsque des bulles d'air pénètrent dans leurs vaisseaux et les rendent inutilisables. L'avenir des forêts de la planète dépend de cette résistance qu'il est urgent de mieux comprendre.

Pour aller plus loin :

- [Journal of Plant Hydraulics](https://jplanthydro.org) : <https://jplanthydro.org> et sur Twitter @JPlantHydro

© Inra, H. Cochard / S. Delzon /  
Inra

## D'autres expérimentations éditoriales innovantes à l'Inra

Un autre exemple est le *Journal of Data Mining & Digital Humanities* (JDMDH), créé en 2014 à l'interface entre numérique et sciences humaines. Comme dans JPH, les auteurs font eux-mêmes la mise en forme, et la plate-forme assure la diffusion une fois que l'article a été validé par le processus éditorial. Tout le processus est adossé aux archives ouvertes et notamment HAL, qui assurent la diffusion des articles sous forme *preprint*.

*Peer Community in Evolutionary Biology*, lancé début 2017, propose un découplage complet des processus de diffusion et d'édition, qui relèvent, pour le premier, de la communauté de recherche compétente et, pour le second, des métiers d'éditeur. Il devient difficile de parler d'un « journal » mais il s'agit d'expérimenter la manière de diffuser des connaissances des futures générations... Une communauté disciplinaire donnée commente et valide des articles accessibles sur des archives ouvertes.

> Pour aller plus loin : [Ouvrir les données et publier autrement : une obligation, une nécessité, une priorité](#)