

## Éditorial

Lors de la dernière réunion de notre comité de rédaction chez notre éditeur EDP Sciences, nous avons longuement dialogué avec lui sur l'avenir des revues scientifiques tant sur le plan national qu'international. C'est pourquoi, je pense qu'il était intéressant qu'il nous confie ses réflexions qui seront pour nous des avis très précieux.

Mais avant de lui laisser la parole, quelques excellentes nouvelles pour notre journal ; tout d'abord l'arrivée de quatre nouveaux membres au comité de rédaction : Jean-Marc Bertho, Gérard Laurent, Alain Rannou et Benoît Quesne. Quatre arrivées pour un seul départ, celui de Georges Monchaux qui nous suivra de sa retraite que nous lui souhaitons heureuse. Avouez que c'est flatteur pour lui, ils se mettent à quatre pour le remplacer. Bienvenue aux entrants, un grand merci au sortant.

La seconde bonne nouvelle est la publication dans ce numéro de deux articles inhabituels ; un article invité qui fait l'objet de débats dans le monde entier, celui de nos académies, et un article décrivant une étude unique au monde concernant le DTPA menée par nos collègues médecins du travail.

Enfin, signalons l'arrivée prochaine d'un numéro exceptionnel consacré au 20<sup>e</sup> anniversaire des LARDs (laboratoires associés de recherche en dosimétrie), un bien joli numéro coordonné par Didier Paul. Ce numéro exceptionnel, distribué uniquement aux membres des LARDs, est disponible à la vente auprès d'EDP Sciences.

Henri Métivier  
Président du comité de la revue

### Éditeur, un métier à risques ?

Quand Henri Métivier m'a demandé d'écrire un court texte pour faire le point sur l'édition scientifique et essayer d'éclairer son avenir, je me suis dit que la question était intéressante car il s'agit d'un vrai sujet d'actualité. Mais il me chargeait de jouer les devins et m'assurait en même temps d'être réfuté car les augures ont toujours eu tort... Malgré cela, je crois que ces quelques lignes pourront avoir une vertu pédagogique et aideront les lecteurs à comprendre la petite révolution qui est cours dans notre domaine d'activité et à peut-être entrevoir partiellement l'avenir de cette revue.

C'est un euphémisme désormais de déclarer que le monde de l'édition a bien changé, soyez certains qu'il va continuer à évoluer et le temps est déjà lointain où certains confondaient un éditeur et un imprimeur...

DOI: 10.1051/radiopro:2007028

RADIOPROTECTION – VOL. 42 – N° 2 (2007)

127

Mes propos se limiteront au domaine de l'édition scientifique mais une généralisation pourrait conserver du sens. Je crois pouvoir affirmer que l'édition fait face aujourd'hui à plusieurs défis que nous pouvons ramener aux 5 éléments suivants :

- un monde sans papier,
- la domination de la technologie,
- le déferlement de l'information « gratuite »,
- le rôle des journaux,
- et finalement, quid du rôle des éditeurs.

### **Un monde sans papier**

D'ores et déjà, certains journaux scientifiques ne proposent plus de version papier et la lecture des contenus se fait uniquement sur le Web. La lecture des articles sur les postes de travail est devenu le mode quasi exclusif d'accès à l'information par les chercheurs et nombreux sont ceux qui ne considèrent plus le papier que comme un produit d'archive. La disparition du papier a donc commencé et, dans les quinze années à venir, elle va s'étendre à de très nombreuses publications. Quelles conséquences ? Tout d'abord des avantages en terme de vitesse et de coût de diffusion : plus besoin d'imprimeur, d'arbres pour faire du papier, de frais postaux... Bien sûr, nous allons perdre un objet usuel, stable, durable, incassable ! La pérennité des écrits devra être assurée mais le risque de leur disparition accidentelle ou par obsolescence technique est réel et connue des professionnels quoique souvent sous estimée.

### **Nous sommes au début d'un monde dominé par la technologie...**

La technologie informatique domine les techniques de production des contenus éditoriaux depuis 30 ans et son impact se renforce. Aucun moyen de produire un texte qui n'ait subi un traitement informatique. Les auteurs composent leur texte sur leur PC, puis l'envoient par mél ou le soumettent à l'éditeur sur le site de gestion éditoriale dédié à cet usage. Ceci permet au comité de rédaction de gérer plus facilement et rapidement l'évaluation des manuscrits. Une fois le texte évalué et accepté, l'éditeur le fait entrer dans son système de gestion de flux éditoriaux. De là, le texte va partir dans un pays souvent exotique se faire corriger, mettre en pages et revenir sous une forme standardisée (XML) et avec, en prime, l'attribution d'un identifiant unique (le DOI). Il sera alors publié sur le site web de l'éditeur et/ou partira chez un imprimeur. Ce n'est encore que le début de la diffusion, car en parallèle, l'éditeur aura envoyé à des dizaines, voire des centaines, de bases de données les « méta-données » (titre et résumé de l'article) qui permettront ultérieurement aux lecteurs d'identifier facilement ce texte. Il aura également relié

ce texte aux services d'intégration bibliographiques mondiaux que sont, par exemple, CrossRef ou des services tels que l'ADS, Medline ou Pubmed. Puis l'éditeur s'assurera que ce texte est analysé aussi bien dans le moteur de recherche de son propre site que dans celui de Google Scholar, par exemple. Enfin il enverra des *e-mails alerts* et alimentera des flux RSS afin que l'information soit diffusée au mieux vers sa cible naturelle mais aussi vers les médias et vers des sites d'archivage institutionnel spécialisés.

Des recherches sont en cours pour étendre encore ces services à valeur ajoutée : laboratoires virtuels, recherche de concepts et de science par analyse de grands corpus de textes, par exemple.

Là, vous avez compris que l'éditeur a dû apprendre à maîtriser des tâches complexes et, bien souvent, a dû intégrer une véritable société de services informatiques en son sein. Avec comme conséquence une augmentation de ses coûts car si une automatisation de la production existe, la mise en place et le développement continuels de nouveaux services à valeur ajoutée représente des investissements considérables. Nous pouvons augurer que les plus petites maisons d'édition ne pourront pas suivre cette course à la technologie et que les concentrations, qui ont déjà commencé, vont continuer.

### **Le déferlement de l'information gratuite**

Internet regorge d'information gratuite et le monde scientifique n'est pas exempt de ce phénomène. Si toute cette information était de bonne qualité, ce ne serait pas un problème. Malheureusement, ce n'est pas le cas. Nombre d'articles sont erronés, incomplets voire falsifiés et circulent malgré tout sur le Web. Le danger est donc grand que des chercheurs inattentifs s'approprient une littérature de très piètre qualité qui pourrait réduire à néant leurs propres travaux ou leur crédibilité, s'ils n'y prennent garde. Le danger est plus important encore pour les jeunes chercheurs qui privilégient des outils puissants quoique incomplets tels que Google. De leur côté, les institutions mettent en œuvre des serveurs qui visent à regrouper la production éditoriale de leurs chercheurs (les archives ouvertes, HAL, par exemple), de l'autre côté, les chercheurs déposent leurs articles dans des serveurs de *preprints* (ArXiv) avant toute soumission à une revue et également sur leurs sites personnels. Quelle cacophonie ! Quel déluge d'information !

### **Que devient donc le rôle des journaux dans ce contexte ?**

Et bien, à mon sens, il garde toute sa valeur. Dans le monde ancien (avant le Web...), seuls les journaux et les échanges directs participaient à la diffusion de l'information scientifique. Aujourd'hui, ce n'est plus vrai. Avant la publication,

L'information est déjà diffusée par les chercheurs eux-mêmes par des méls, leurs sites web personnels ou les serveurs de preprints. À quoi bon publier dans un journal scientifique alors ? Eh bien, pour 3 raisons :

- le seul système qui permette une citation valide et stable dans le temps est ce qui s'appelle un « journal ». Où que soit hébergé le journal, il sera toujours possible de citer un article par le titre du journal, le volume, l'année et un numéro d'article ou le numéro de DOI qui lui est associé en parallèle par la communauté des éditeurs. À l'opposé, un identifiant propre à un dépôt dans une archive ouverte n'offre pas de garantie de stabilité à long terme ;
- les journaux sont un label de qualité qui les différencie de la littérature *grise* ou dispersée que l'on trouve sur le Web. Ils représentent chacun un véritable projet scientifique possédant chacun des critères et des méthodes d'évaluation qualitative qui leurs sont propres ;
- la publication dans un journal permet seule la valorisation d'un travail afin d'obtenir le financement d'un projet de recherche, un poste dans une équipe intéressante ou, généralement, d'être évalué par ses pairs et de valoriser sa carrière de chercheur.

À mon sens, les journaux ne seront pas remplacés par un système d'archives ouvertes. Les deux systèmes fonctionneront en parallèle encore longtemps. En revanche, le modèle économique des journaux va changer. D'ores et déjà, un certain nombre de publications fonctionnent dans un modèle économique dit « Open Access » dans lequel ce n'est plus le lecteur qui finance le processus éditorial à travers un abonnement, mais l'auteur, son institution ou tout autre sponsor. L'énorme avantage de ce système est qu'il élimine les barrières à la lecture et, dans un contexte de course à la citation, ce n'est pas négligeable. Il ne faut pas oublier non plus, le caractère très éthiquement correct de permettre ainsi un accès à l'information à ceux qui n'auraient peut-être pas pu l'acquérir, je pense aux pays en voie de développement. En revanche, ce système va générer de nouveaux biais. Privilégiera-t-il les institutions les plus riches ? Que dire des chercheurs des pays pauvres qui pourront lire mais peut-être ne plus publier ? Leurs éditeurs, privés ou publics vont-ils privilégier leurs revenus au détriment de la qualité ? Le nouvel équilibre est encore à rechercher.

### **Et les éditeurs dans tout cela ?**

Si leur métier a changé, leur fonction est aujourd'hui parfois contestée par ceux qui promeuvent une rupture dans le mode de communication scientifique. L'origine de cette contestation est double. Le premier facteur est la nouvelle facilité de diffusion offerte par le Web et le deuxième, le problème du coût des publications qui, s'il

## ÉDITORIAL

reste toujours entre 1 et 2 % des budgets de recherche, n'est plus en proportion des budgets de bibliothèques.

Il n'est donc plus possible d'ignorer aujourd'hui l'aspect économique du problème. Il a été montré que le coût des journaux a augmenté largement plus que l'inflation au cours des 30 dernières années. Les budgets des bibliothèques en souffrent aujourd'hui. Peut-on expliquer le phénomène ? Les facteurs sont nombreux mais il est possible d'en citer plusieurs : désormais une part de plus en plus importante des coûts est représentée par des salaires (un informaticien a un salaire plus élevé qu'une opératrice de saisie), les investissements en nouvelles technologies ont créé de nouvelles charges, les versions électroniques des journaux ont contribué à la disparition des abonnements multiples dans les grandes institutions, les éditeurs ont donc compensé cela par des augmentations de tarifs pour maintenir leurs revenus. De plus, l'inflation de nouvelles publications spécialisées (à petit public et prix élevés) a tiré les tarifs vers le haut et ceci a encore été renforcé par les pratiques de certains grands éditeurs internationaux qui ont transformé un métier-mission en « lucratif business »...

Si certains reprochent aux éditeurs de gagner trop d'argent, il n'en reste pas moins que le processus éditorial est un processus complexe dont les coûts sont réels et souvent mal évalués par les non spécialistes qui estiment que la remise d'un article dans une forme « élégante » suffit pour annuler tout autre coût ultérieur. Cette supposition simpliste à laquelle s'ajoute souvent la revendication par certains scientifiques d'effectuer par eux-mêmes les tâches de production éditoriale ne rend pas compte de la réalité des faits et des chiffres. En effet, les éditeurs développent des savoir-faire et des procédures de production qui visent à la meilleure efficacité globale, en termes techniques et économiques. Il est raisonnable de se poser la question du bien fondé de ces revendications dans la mesure où il n'est pas prouvé que le résultat final serait plus efficient pour la communauté civile.

Il n'en reste pas moins que l'amélioration de l'efficacité et de la productivité doit être au cœur de l'action des éditeurs. Ils devront, dans tous les cas, livrer le service que souhaitent leurs « clients », les scientifiques : diffuser le plus largement possible et au meilleur coût leurs textes et organiser ces contenus de façon pérenne dans le système bibliographique mondial.

Peut-être est-ce là la clé de l'histoire ? L'éditeur doit être un prestataire au service des communautés scientifiques. Chez EDP Sciences, nous poursuivons cet objectif depuis 1920 et avant tout, nous souhaitons inscrire cette démarche dans un esprit de partenariat avec les communautés scientifiques.

Jean-Marc Quilbé  
Directeur général de EDP Sciences