

... Journaux canadiens ...

prendre contact avec l'Institut canadien des ingénieurs et, enfin, soumettre une demande d'aide financière au Comité de sélection des subventions du C.N.R.C. Elle a choisi de demander au C.N.R.C. de s'en charger".

Le budget annuel des journaux est actuellement de 1,65 million de dollars. Les abonnements qui s'échelonnent de 5 dollars l'exemplaire pour un journal trimestriel adressé nominativement, à 48 dollars pour un abonnement collectif à une publication bimensuelle, aident à couvrir environ 25% du prix de revient. Le déficit est considéré comme une dépense justifiée puisque ces journaux servent la cause des sciences et de la technique canadienne. Comme la majeure partie des travaux de recherche publiés est financée par le gouvernement fédéral, il est logique que des fonds soient dégagés pour soutenir cette dernière phase de la recherche.

Tout scientifique ou ingénieur, de n'importe quel pays, peut soumettre des communications sur n'importe quel sujet. Parmi les Canadiens, nous remarquons le Dr Gerhard Herzberg, Prix Nobel, qui publie un grand nombre de ses communications dans le Journal canadien de physique, le Dr A.D. Allen, de l'Université de Toronto, qui a publié dans le Journal canadien de chimie une des premières communications sur la fixation de l'azote et le Dr Raymond Lemieux, le premier scientifique ayant réussi à synthétiser le sucre et qui publie la plupart de ses résultats dans les Journaux. Les communications qui ont été retenues pour publication sont envoyées au bureau du directeur de la publication pour révision et ensuite à l'imprimeur. L'année dernière, 3 350 communications ont été soumises à la rédaction qui en a retenu 2 423 dont 1 866 communications canadiennes. L'ensemble représentait un total de 18 321 pages imprimées.

Les communications sont publiées dans la langue que l'auteur a utilisée pour la rédaction, c'est-à-dire qu'elles peuvent être publiées dans l'une ou l'autre des deux langues officielles du Canada.

"C'est la politique suivie depuis 1929, date de création des premiers Journaux. A mesure que nous avons pu faire traduire les textes, nous avons commencé à en publier les résumés dans les deux langues et c'est le cas aujourd'hui pour l'ensemble des résumés paraissant dans les onze Journaux", nous a dit le Dr Bishop.

Comme le succès de toute publication scientifique est basé sur le haut niveau des travaux publiés ce succès dépend, en fait, du rédacteur scientifique qui doit donc être soigneusement choisi. Les rédacteurs scientifiques à qui il revient d'établir et de faire respecter des normes qualitatives élevées sont choisis au sein du gouvernement, des universités ou de l'industrie et assument la pleine et entière responsabilité du contenu scientifique des Journaux. Ils doivent avoir une expérience confirmée de la recherche de sorte que leur jugement commande le respect des auteurs et des examinateurs et ils doivent également être activement engagés dans la recherche en laboratoire.

"Ce dernier point est important", nous dit le Dr Bishop, "parce que, avec la rapidité du développement des sciences de nos jours, un chercheur perd rapidement contact avec l'état de la recherche s'il n'a pas travaillé en laboratoire, ne serait-ce que pendant six mois".

Les recherches qui se font actuellement dans les laboratoires aident le rédacteur à sélectionner les examinateurs et à évaluer les remarques que ces derniers lui présentent après avoir lu le manuscrit. Écoutons encore le Dr Bishop:

"La troisième qualité d'un bon rédacteur découle des deux

premières: si un chercheur a beaucoup de travail et s'il en a eu suffisamment pour soumettre un bon dossier de recherches, il y a de fortes chances pour que ce chercheur sache bien s'organiser".

La diplomatie et le tact sont des qualités supplémentaires qu'il est bon d'avoir pour exécuter ce travail. "En d'autres mots, la personne en question doit être ferme et s'en tenir aux jugements exprimés et, enfin, être capable de les exprimer diplomatiquement. Il est également certain que les personnes qui ont beaucoup d'esprit réussiront mieux que les autres".

"Cet ensemble de qualités n'est pas aussi rare qu'on pourrait le penser. La principale difficulté rencontrée dans le recrutement de rédacteurs scientifiques semble se trouver dans le fait que nombre de chercheurs activement engagés dans la recherche sont très réticents lorsqu'il s'agit de consacrer le temps dont ils disposent à des travaux sortant du cadre de leur laboratoire".

Plus de 21 600 exemplaires des Journaux sont distribués dans le monde entier annuellement et quelque 66% des abonnements sont servis à l'étranger. Chacun de ces Journaux a une diffusion au moins égale à la plupart des journaux européens à la réputation bien établie et ils sont couverts par tous les programmes de publication de résumés et de collationnement des données les plus récentes. Citons encore le Dr Bishop: "La science est internationale et les travaux exécutés au Canada peuvent être tout aussi utiles et même plus utiles à un physicien travaillant dans le domaine particulier couvert par la communication, en Australie, en Inde, en Grande-Bretagne ou en France, qu'à un autre physicien canadien. C'est pourquoi les journaux font partie du réseau international de communications scientifiques."

Mais on trouvera peut-être la meilleure preuve de l'impact qu'ont les journaux canadiens dans le rapport publié par "l'Institute of Scientific Information", de Philadelphie, donnant une liste des journaux fréquemment cités dans la documentation scientifique. Partant de cette liste couvrant presque 20 000 revues comprenant tout journal ayant été cité au moins trois fois au cours du dernier trimestre de 1969, les 1 000 premiers journaux ont été classés en fonction du nombre de fois qu'ils ont été cités et également en fonction de ce qu'on a qualifié de facteur d'impact, c'est-à-dire du nombre moyen de citations par communication obtenu en divisant le nombre total de citations par le nombre de communications publiées dans le journal. Cette méthode a permis d'éliminer le facteur que constitue le nombre de pages du journal car il faut bien s'attendre à ce qu'un journal qui publie 1 000 communications soit cité plus fréquemment qu'un journal qui n'en publie que 500.

"Sur les 1 000 journaux qui ont été cotés, tous les journaux publiés par le C.N.R.C. se sont placés parmi les 500 premiers", nous a encore dit le Dr Bishop. Compte tenu du fait que la liste d'origine couvrait 20 000 journaux, tout journal qui se place dans les 500 premiers se situe dans les 2 1/2% de la documentation scientifique mondiale qui a été classée en fonction de la fréquence des citations.

"Ces journaux apportent certainement une contribution précieuse à la communauté scientifique nationale et internationale. On voit donc que la politique du C.N.R.C. au cours des vingt dernières années a été sage puisqu'il a toujours été fait en sorte que les journaux soient placés sous la direction continue de scientifiques activement engagés dans la recherche", nous a enfin dit le Dr. Bishop. □