

Ginette Gablot

Chargée de mission

Mission interministérielle de l'information scientifique et technique \*

## QU'EST-CE QU'UN PÉRIODIQUE SCIENTIFIQUE ?

POUR les disciplines constituées, les publications sont les manifestations les plus pertinentes de l'activité de recherche. Plus rapidement que les ouvrages, les périodiques assurent la diffusion et l'archivage des travaux scientifiques et techniques, tout en permettant d'authentifier la priorité d'une découverte. C'est pourquoi les chercheurs et les bibliothécaires accordent une telle importance à ce type de publications.

Comme le montre A. Jack Meadows [1, 2], l'évolution des formes d'échanges qui alimentent l'activité scientifique a été intimement liée aux conditions matérielles de circulation des lettres et des imprimés. Au XVIII<sup>e</sup> siècle, la correspondance entre savants prend un essor grâce à la mise en place des services postaux. Parallèlement, les premières revues, telles que le *Journal des savants* et surtout les *Philosophical transactions*, liées à la « Royal Society », sont créées en 1665. Elles fournissent à la fois une tribune aux débats et apportent la caution d'une société savante qui a examiné les projets de publication. De plus, elles reprennent des articles publiés ailleurs, en traduction si nécessaire. S'ils surmontent ainsi la barrière linguistique, les responsables de revues et les bibliothèques ont déjà à faire face aux droits de douane qui entravent les abonnements à destination ou en provenance de l'étranger et à des tarifs postaux qui gênent la diffusion locale.

Les travaux soumis à discussion par le biais de la correspondance et les articles déjà publiés dans les revues sont rassemblés et repris sous forme de monographie. Les délais qu'entraînent l'examen des manuscrits ou la soumission des articles aux sociétés savantes deviennent cependant vite insupportables. C'est pour lutter contre ces délais, qu'apparaissent les premiers périodiques spécialisés, indépendants des sociétés.

### Une forme vouée au succès

*Les Observations sur la physique*, créées en 1771, sont particulièrement intéressantes. En effet, leur fondateur, l'abbé Rozier, définit, dans sa présentation, les caractéristiques et les fonctions du périodique scientifique spécialisé [3].

\* MIDIST, 9, rue Georges Pitard, 75015 PARIS France.

Constatant l'augmentation des délais de publication au sein des académies, il écrit : « *Ces motifs ont fait désirer qu'un ouvrage périodique, d'un débit sûr et animé, annonçât les découvertes qui se font chaque jour dans les différentes parties des Sciences, soit par des notices abrégées, soit par des mémoires très étendus, qui continssent le développement de toutes les preuves de ces découvertes, en traçant même la marche de l'esprit inventeur* ». « *Notices abrégées* », « *mémoires très étendus* », « *trace de la marche de l'esprit créateur* », le caractère formel des articles est ainsi fixé. De plus, il laisse entendre qu'il doit y avoir coïncidence entre le développement de cet article et la démarche scientifique.

Ces aspects formels président aussi au choix des travaux publiés : « *Nous rejeterons (ce qui) ne seroit que compilation indigeste et dénuée de vues neuves et utiles. L'importance des matières, la manière dont elles sont présentées, nous décideront sur le choix des morceaux qui doivent être insérés dans ce recueil* ». La sélection est donc introduite. Contrairement à la correspondance qui se développe librement, un certain ordre s'établit grâce à la publication des revues. Enfin, le caractère public de cette communication est réaffirmé : « *Les vrais savans n'ont pas la manie de faire des secrets de leurs découvertes; amis de l'humanité, leur gloire est de lui être utile; aussi c'est à eux que nous offrons ce Recueil, comme un dépôt où ils ont droit de prendre acte de leur découverte* ». Comme on le voit, l'intérêt de l'humanité et celui du savant sont liés, puisque faire connaître son travail est aussi le meilleur moyen d'en authentifier la priorité.

Le périodique spécialisé d'aujourd'hui tel que le décrit Yves Le Coadic [4], se distingue peu de ses glorieux prédécesseurs. Il en assume les mêmes fonctions. Deux des caractéristiques évoquées ci-dessus — forme et ordre — distinguent les revues publiant des articles originaux des périodiques professionnels et de ceux consacrés à la vulgarisation.

Le développement des sociétés savantes qui a accompagné la professionnalisation de l'activité de recherche, puis la spécialisation des scientifiques, a entraîné la création de périodiques de plus en plus nombreux. En 1700, on en

comptait 5, en 1800, 74 et 85 ans plus tard, 8603. Aujourd'hui, il est très difficile d'un préciser le nombre : 100 000 ? Comme le rappelait John Martyn [5], tous les inventaires existants recensent des titres marginaux ou déjà disparus. Devant la quasi-impossibilité de disposer de sources exhaustives et à jour, le nombre de revues (56 500) acquises chaque année par la British Library Lending Division (BLLD) constitue une indication précieuse.

## Comment choisir ?

Les responsables des acquisitions sont de tous temps confrontés à cette production pléthorique. Pour faire leur choix, ils utilisent des méthodes qui leur servent à évaluer leur fonds et à mieux satisfaire les usagers. En période de difficultés budgétaires, ces méthodes deviennent des instruments d'aide au désabonnement.

L'une des approches recensées par Abdelaziz Abid consiste à comparer les titres de la collection à ceux d'une liste d'« excellence » qui recense soit les revues dépouillées par un service secondaire, soit les périodiques les plus cités ou les plus productifs [6]. Le caractère normatif de ces listes, telles que celles de l'« Institute for Scientific Information » (ISI) ne peut faire oublier leurs limites : celles du fichier bibliographique d'où elles sont issues. Est-il besoin de rappeler que l'activité documentaire est avant tout finalisée et sélective ? Les critères de choix des revues qu'elle analyse sont multiples : intérêts scientifiques voire éditoriaux, facteurs linguistiques, etc. Aussi en dépit de ses prétentions à l'exhaustivité, l'actualité documentaire estompe souvent les caractéristiques nationales ou régionales. Les outils bibliométriques qui en résultent ne peuvent donc pas être utilisés seuls. Ils doivent être comparés entre eux et confrontés à d'autres méthodes. L'analyse du prêt-inter à l'échelon national fournit sans doute des résultats plus pertinents, car les listes établies sur cette base, à la British Library Lending Division par exemple, évoluent plus vite que celles qui reposent sur l'analyse des citations [7].

Comme Maurice Line [8] l'indique, l'examen *in situ* de l'utilisation du fonds semble encore être le meilleur indicateur de choix. Utilisant la technique qui oblige le

lecteur d'une bibliothèque en libre accès à briser le « bracelet » qui entoure la revue qui l'intéresse, Arja-Riitta Haarala confirme l'écart qui existe entre les résultats ainsi obtenus et les listes-« cœur » fournies par ailleurs [9].

Aussi bonne soit-elle, l'appréciation des besoins des utilisateurs dépend du comportement de ces derniers. L'attitude des allocataires de la bourse d'information scientifique et technique (BIST) versée par la MIDIST est significative. Satisfaits des périodiques qu'ils trouvent en bibliothèque, ces étudiants du 3<sup>e</sup> cycle considèrent trop souvent qu'il n'existe pas de revues françaises dans leur spécialité<sup>1</sup>. Pourtant, dans le même temps, d'autres jeunes scientifiques se tournent vers la MIDIST pour savoir si en France il existe des périodiques dans lesquels ils pourraient publier.

L'ensemble des méthodes d'évaluation, le recours au Catalogue collectif national (CCN) et le prêt-inter permettent aux bibliothécaires de suivre la qualité du fonds et de maintenir les possibilités offertes. Pour mieux connaître et faire connaître les périodiques français, des outils adaptés sont nécessaires. L'inventaire « complet et affiné » que Jean-Louis Boursin [10] appelait de ses vœux en 1978 en est un exemple.

## Les périodiques français en 1981

L'inventaire lancé par la MIDIST, en 1980, puis l'enquête auprès des revues qui a suivi, visaient à combler, du moins partiellement, une lacune. Cette enquête qui garantissait la confidentialité des données financières a bénéficié d'un taux de réponse très élevé<sup>2</sup>.

Tout en gardant présentes à l'esprit les difficultés inhérentes à ce type de travail qui vise à l'exhaustivité du recensement des titres retenus à partir de critères quelquefois problématiques, nous disposons aujourd'hui d'un en-

semble tout à fait original qui repose sur l'étude de 1 655 périodiques.

### Répartition des périodiques \*

<i>Sciences exactes</i> .....	4 %
<i>(mathématiques, physique, chimie)</i>	
<i>Sciences de la terre</i> .....	8 %
<i>Sciences de la vie</i> .....	30 %
<i>dont médecine</i> .....	16 %
<i>Sciences humaines</i> .....	42 %
<i>Sciences sociales</i> .....	22 %
<i>Techniques</i> .....	9 %

\* un titre peut relever de plusieurs domaines

### L'effort éditorial

- 1 655 titres ont été retenus dans cet inventaire dans lequel se côtoient revues à vocation nationale ou internationale et publications régionales;

- 40 % des revues recensées sont trimestrielles; la périodicité des revues médicales et techniques est plus courte. Les publications annuelles se rencontrent surtout en histoire et en archéologie;

- Il faut noter l'effort de création de nouveaux titres dans les années 1960. Cet élan s'est poursuivi ultérieurement à deux exceptions près : en sciences exactes et, surtout, dans les domaines techniques.

### Leur fonctionnement

Dans un cas sur cinq, le rédacteur en chef est en place depuis plus de 10 ans. Il consacre 20 % de son temps à ce travail, et même davantage s'il s'agit d'une revue de sciences sociales ou d'un périodique technique qui, souvent, le rémunère. En général, ce rédacteur ne peut s'appuyer sur la présence permanente d'un secrétariat pouvant conseiller l'auteur dans sa rédaction et assurer le suivi des articles reçus.

Par ailleurs, le taux de rejet moyen est de 20 % et, une fois acquise l'acceptation de l'article, il faut attendre, en moyenne, la sortie de 2 numéros de la revue avant qu'un article soit publié.

### Les aspects linguistiques

55 % des publications recensées sont entièrement rédigées en

1. *Le bilan de l'utilisation de la bourse d'information scientifique et technique 1982-83* réalisé par Brigitte PHILIPPON pour la MIDIST est diffusé par le CDST du CNRS, Service des commandes de reproductions 26, rue Boyer 75020 Paris.

2. Les documents issus de cet inventaire (listes thématiques, bilans statistiques) sont diffusés par le CDST du CNRS.

R

français. Le pourcentage moyen des articles en langue étrangère est de 7 %, toutes revues confondues. Aux deux extrêmes, se trouvent la physique avec 25 % et la géographie avec moins de 2 %. Ces résultats sont à rapprocher de ceux obtenus lors d'une étude des 33 000 articles publiés en France et enregistrés par PASCAL en 1975 et 1980 [11]. Dans les domaines couverts par ce fichier, le pourcentage de l'anglais passe de 3 à 10 %. La physique de l'état condensé et des plasmas avec plus de 40 % des articles concernés, la biochimie avec 38 %, la

cristallographie 34 %, sont les spécialités les plus concernées. Entre ces deux dates, les progressions les plus fortes s'observent en chimie et surtout en géologie où jusqu'ici cette langue était peu implantée. L'ouverture des revues françaises à l'anglais leur permet-elle un redéveloppement ? Rien n'est moins sûr.

A l'inverse, la présence d'auteurs étrangers n'entraîne pas systématiquement une augmentation du nombre d'articles écrits dans une autre langue que le français, les sciences de l'homme et de la société en apportent la preuve.

## La diffusion à l'étranger

En moyenne, 30 % du tirage est diffusé à l'étranger. Les périodiques dont le taux de diffusion hors de France dépasse 50 % sont aussi ceux qui présentent le plus fréquemment un sommaire bilingue et recourent le plus aux lecteurs-arbitres étrangers.

Les pays étrangers vers lesquels sont adressés le plus fréquemment les périodiques français sont : les Etats-Unis, la RFA, le Royaume Uni, l'Italie, le Canada, la Belgique et l'Espagne, la Suisse (sauf en sciences exactes), les

## Les revues scientifiques et techniques

Inventaire MIDIST 1981

	Tous domaines confondus	Techniques	Sciences exactes	Sciences de la terre	Sciences de la vie		Sciences humaines	Sciences sociales
						dont médecine		
Nombre de revues	1 655	156 (9 %)	75 (4 %)	143 (8 %)	493 (30 %)	262 (16 %)	689 (42 %)	363 (22 %)
Age moyen (ans) .....	38	36	32	46	37	31	47	24
Périodicité moyenne (nombre de n°/an) .....	4	7	6	4	6	7	3	5
<b>CONTENU</b>								
<b>Composition d'un numéro</b>								
informations .....	10	11	5	6	8	9	11	11
(en % du nombre de pages) publicité .....	3	9	2	2	6	11	1	1
<b>Aspects linguistiques</b>								
Articles en langues étrangères (% moyen) .....	7	5	22	7	9	4	5	5
Revue tout en français (en %) .....	55	56	31	57	48	52	58	58
Revue avec plus de 50 % des articles en langue étrangère (en %) .....	4							
<b>Auteurs étrangers</b>								
(% d'articles écrits par des ...) .....	14	14	23	13	15	13	13	15
Résumés (% des revues présentant des ...) .....	43	62	84	73	68	63	18	33
<b>FONCTIONNEMENT DES REVUES</b>								
<b>Rédacteur en chef</b>								
ancienneté moyenne (ans) .....	6	6	6	7	6	5	7	5
temps consacré (%) .....	29	46	21	20	22	23	24	40
(% de rédacteurs y consacrant + de 50 % de leur temps.) .....	7	21	5	6	4	3	4	14
<b>Secrétariat permanent</b>								
(% de revues ayant un ...) .....	39	51	60	48	44	41	26	47
<b>Rémunération des auteurs</b>								
(% des revues concernées) .....	9	26	9	2	7	10	5	17
Tirés à part (% des revues concernées) .....	79	73	92	92	85	85	79	73
<b>Tirage</b>								
(% de titres à moins de 1 000) .....	43	17	48	68	35	8	57	28
(% de titres tirant de 1 000 à 2 000) .....	32	31	36	23	32	34	32	37
<b>Prix de vente</b>								
prix moyen d'un numéro (en F) .....	49	43	68	54	50	48	46	47
prix moyen à la page (en F) .....	0,4	0,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,3	0,3
<b>Diffusion à l'étranger</b>								
(% moyen) .....	31	32	49	43	32	23	28	26

Pays-Bas (sauf en sciences sociales et dans les domaines techniques), l'Algérie (sauf en sciences humaines). Le Japon n'est destinataire que des revues de sciences sociales et humaines, l'URSS, que des périodiques techniques.

S'il fallait dresser le profil de la revue-type, nous dirions que c'est une revue de sciences humaines. Créée il y a près de quarante ans, elle est trimestrielle et publiée régulièrement des numéros hors série. Sans sommaire bilingue, ses articles sont présentés sans résumé. Parmi ses articles, 14 % sont écrits par des auteurs étrangers, toutes langues confondues, et 7 % sont rédigés dans une langue étrangère, surtout en anglais. Son rédacteur en chef, en place depuis six ans, ne peut s'appuyer sur un secrétariat permanent et seul un comité restreint examine et sélectionne les articles qui lui sont soumis. Son prix d'abonnement est de 196 F. Tirant à 1 300 exemplaires, elle en diffuse 30 % à l'étranger.

Cet inventaire qu'utilisent chercheurs et bibliothécaires est en cours d'actualisation. D'ores et déjà, la MIDIST envisage de publier un bilan de ces publications sur la base des deux enquêtes menées en 1981 et 1984. À cette volonté d'élaborer des outils utiles à tous, s'ajoute l'ambition de favoriser l'amélioration de la qualité du dispositif éditorial français. Pour cela, il faut encourager la formation des auteurs et développer celle des comités de rédaction. Les bibliothécaires doivent être associés à ces actions comme ils le furent au séminaire d'éditologie médicale de Lyon [12] ou aux rencontres des responsables de publication à Cambridge. Leurs interventions sur les changements de titres inconsiderés, sur les formats ou sur la présentation technique des revues ont été aussi précieuses que les avis des chercheurs lecteurs ou auteurs. Tous les acteurs de la communication scientifique doivent participer à cette entreprise de mise à niveau des publications scientifiques nationales. On peut souhaiter que, pour leur part, les bibliothécaires et les documentalistes élaborent à cette fin des conseils fondés sur leur pratique quotidienne des périodiques.

## RÉFÉRENCES

1. \_\_\_\_\_  
**Meadows, A. Jack**, *Communication in science*, London, Butterworths, 1974.
2. \_\_\_\_\_  
**Meadows, A. Jack** (ed), *The Scientific journal*, London, Aslib, 1979.
3. \_\_\_\_\_  
**McKie, Douglas**, « The Scientific periodic from 1665 to 1798 », dans : *The Scientific journal*, 1979, 7-17.
4. \_\_\_\_\_  
**Le Coadic, Yves**, « Qu'est-ce qu'une revue scientifique et technique ? », Journées études sur les revues scientifiques et techniques, Paris, ADEMAST, 1983, à paraître.
5. \_\_\_\_\_  
**Martyn, John**, « Proliferation and fragmentation of journals », dans : *The Scientific journal*, 1979, 68-70.
6. \_\_\_\_\_  
**Abid, Abdelaziz**, « Techniques d'évaluation des ressources documentaires des bibliothèques universitaires », *Bulletin des bibliothèques de France*, 1983, n° 1, 525.
7. \_\_\_\_\_  
**Line, Maurice**, « Changes in rank lists of serials over time : interlending VS. citation data », à paraître dans *Interlending and document supply*.
8. \_\_\_\_\_  
**Line, Maurice**, « Rank lists based in citations and library uses as indicators of journal usage in individual libraries », *Collection management*, 2 (4) 1978, 313-316.
9. \_\_\_\_\_  
**Haarala, Arja-Riitta**, « Open access use of serial collections », 10th meeting of IATUL intitulé *The future of serials*, Göteborg, Chalmers university of technology library, 1984.
10. \_\_\_\_\_  
**Boursin, Jean-Louis**, *Le périodique scientifique de langue française*, Paris, Ed. du CNRS, 1978.
11. \_\_\_\_\_  
**Gablot, Ginette**, *Le français dans les publications scientifiques et techniques françaises et étrangères de 1975 à 1980*, Paris, ANSULF, 1982.
12. \_\_\_\_\_  
**Menegoz, Brigitte**, « Les revues médicales : le point de vue d'une bibliothécaire » (résumé), *Editologie*, n° 5, mai 1984, 11-12.