

**L'édition pour l'éternité**  
**Publishing for Eternity**  
**La edición para la eternidad**

Michael Graham

Volume 37, Number 3, July–September 1991

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1028475ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1028475ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation (ASTED)

ISSN

0315-2340 (print)

2291-8949 (digital)

[Explore this journal](#)

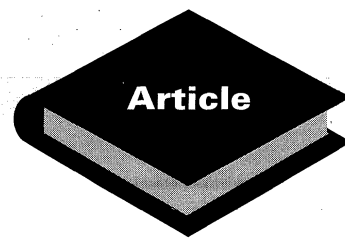
Cite this article

Graham, M. (1991). L'édition pour l'éternité. *Documentation et bibliothèques*, 37(3), 107–109. <https://doi.org/10.7202/1028475ar>

Article abstract

This article summarises the presentations, discussions and conclusions of a seminar on permanent (alkaline) paper organised by the Council of Federal Libraries in the Fall of 1990.

The guest speakers covered such topics as papermaking, the causes and characteristics of acid paper, the mass deacidification of collections, the recycling of permanent paper and practical tips in using permanent paper for publishing.



## L'édition pour l'éternité

**Michael Graham**

Division des collections  
Bibliothèque du Parlement  
Ottawa

---

*Cet article fait le compte rendu des présentations, des discussions et des conclusions d'un colloque sur le papier alcalin et permanent organisé par le Conseil des bibliothèques fédérales à l'automne 1990.*

*Les experts y ont traité des procédés de fabrication du papier, de l'origine et des particularités du papier acide et du papier alcalin, de la désacidification en masse des collections, du recyclage du papier alcalin permanent et des consignes pratiques pour l'utilisation du papier alcalin dans l'édition.*

### **Publishing for Eternity**

*This article summarises the presentations, discussions and conclusions of a seminar on permanent (alkaline) paper organised by the Council of Federal Libraries in the Fall of 1990.*

*The guest speakers covered such topics as papermaking, the causes and characteristics of acid paper, the mass deacidification of collections, the recycling of permanent paper and practical tips in using permanent paper for publishing.*

Afin de lutter contre la détérioration du papier acide, nos bibliothèques doivent maintenant faire face à des dépenses qui dépassent les millions de dollars. Les publications imprimées sur papier acide jaunissent et deviennent friables. Elles se transforment en piles de fragments de papiers, à moins qu'on ne les traite en y investissant les sommes nécessaires. L'ultime solution au papier acide, c'est l'utilisation du papier alcalin permanent pour l'édition.

L'édition pour l'éternité a été le thème d'un colloque sur l'utilisation du papier alcalin et permanent pour l'impression des futures publications acquises par les bibliothèques fédérales. Organisé par le Comité chargé de la conservation et de la préservation des documents de bibliothèque du Conseil des bibliothèques fédérales, ce colloque, tenu à Ottawa le 26 novembre 1990, a réuni quatre experts en conservation, en arts graphiques et en édition officielle.

### **La edición para la eternidad**

*Este artículo hace el resumen de las ponencias, de las discusiones y de las conclusiones de un coloquio sobre el papel alcalino y permanente organizado por el Consejo de las bibliotecas federales en el otoño de 1990.*

*Los especialistas han tratado de los procedimientos de fabricación del papel, del origen y de las particularidades del papel ácido y del papel alcalino, de la desacidificación en masa de las colecciones, de la reconversión del papel alcalino permanente y de las instrucciones prácticas para la utilización del papel alcalino en el campo de la edición.*

### **Origine du papier acide**

Jan Michaels, coordonnatrice du programme de préservation à la Bibliothèque nationale du Canada, a donné le ton au colloque en identifiant le vrai problème du papier acide tout en préconisant une solution à long terme : l'utilisation du papier alcalin permanent.

Mme Michael a confirmé que le problème du papier acide remonte au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. En raison de la croissance du taux d'alphabetisation et du nombre d'ouvrages publiés, les fabricants ont été forcés d'utiliser la pâte de bois à teneur acide, plus abondante, plutôt que les chiffons alcalins pour répondre à la demande accrue. Comme la pâte de bois était moins coûteuse à produire, elle devint bientôt la plus utilisée dans le monde de l'imprimerie.

### **Procédé de fabrication du papier**

La fabrication du papier à partir de la pâte de bois s'opère de deux façons :

une pâte mécanique acide et une pâte chimique alcaline. Cette dernière élimine les impuretés (la colophane, la lignine et les huiles dans le bois) et rend les fibres celluloseuses plus flexibles.

Le papier obtenu de la pâte mécanique se désintègre parce que cette dernière contient des impuretés et que les fabricants utilisent des produits chimiques acides tel l'alun. Avec le temps, ces acides détruisent les fibres celluloseuses, ce qui rend le papier friable, plus foncé et fragile.

### **La feuille alcaline**

La feuille de papier est composée d'une charge et d'un collage dans la masse. Le procédé de collage de la feuille alcaline diffère grandement de celui de la feuille acide. Le collage sert à améliorer les caractéristiques du papier destiné à l'imprimerie. Les fabricants utilisant des produits chimiques acides produisent une feuille fortement acide. Le collage de la feuille

## Documentation et bibliothèques

alcaline est à base de produits synthétiques qui ralentissent le jaunissement et maintiennent la souplesse.

La charge a pour objet de donner au papier son opacité. Dans les papiers acides, les charges sont de l'argile pour l'opacité et le bioxyde de titane, très cher, pour la blancheur. Le carbonate de calcium est la charge la plus utilisée dans la fabrication de la feuille alcaline car il est plus brillant que l'argile et réduit la nécessité d'utiliser le bioxyde de titane<sup>1</sup>.

### Importance du pH

Le papier alcalin de longue durée a un minimum de 7,5 pH, l'indice qui sert à indiquer le degré d'acidité et d'alcalinité. Celui des papiers acides communs est de 3,5 à 5,5. Le papier alcalin et permanent devrait durer plusieurs centaines d'années, compte tenu de la température, de l'humidité relative, de la lumière et de la contamination atmosphérique. Le papier acide dure 30 à 50 ans environ et le papier acide recyclé, encore moins longtemps.

### L'ampleur du problème

Jan Michaels nous confirme que plus de 93% des volumes de la Bibliothèque nationale du Canada sont acides. Environ 134 000 sont inutilisables en raison de la friabilité du papier.

Pour résoudre le problème du papier acide, Mme Michaels affirme qu'il faut agir sur deux fronts. Premièrement, mettre un frein à la détérioration des livres en établissant des programmes de conservation et en y investissant les sommes nécessaires; deuxièmement, utiliser du papier alcalin (sans acide) permanent pour assurer la conservation à long terme des ressources historiques. Selon une étude des bibliothèques et des archives de Toronto, le problème du papier acide s'aggrave à un rythme de 5% par année, et dans la seule région de Toronto, on devra faire la désacidification en masse de plus d'un million de volumes par année au cours des vingt prochaines années<sup>2</sup>.

### Mesure de la permanence

Il reste encore beaucoup de points d'interrogation au sujet des normes de durabilité du papier. Parmi les ques-

tions les plus importantes, Helen D. Burgess, spécialiste à l'emploi de l'Institut canadien de conservation (ICC), a soulevé les points suivants: 1) la durabilité du papier; 2) l'évaluation de l'actuelle norme pour le papier de longue durée de la *American Standard Institute*; 3) les normes de permanence du Comité de conservation du Conseil canadien des archives; 4) les méthodes d'analyse chimique qui permettent, selon Mme Burgess, de déterminer de manière plus précise les changements dans la structure moléculaire de la cellulose, principale composante du papier. Ces méthodes chimiques incluent des procédures qui visent à mesurer le degré d'acidité suite à des tests de vieillissement accéléré.

### Degré de polymérisation

Helen D. Burgess suggère un moyen efficace pour déterminer la dégradation possible de la structure moléculaire de la cellulose: la mesure de longueur de la cellulose. Celle-ci est un polymère à longue chaîne. Plus la cellulose est longue, plus la fibre sera forte et plus stable sera le papier. Tout procédé chimique qui rétrécit la chaîne du polymère (par exemple l'acide) a un effet de dégradation et le papier devient moins stable. En analysant la longueur de la chaîne (DP) avant et après les tests de vieillissement accéléré, le scientifique parvient à évaluer la dégradation de l'échantillonnage.

### Normes pour la désacidification

Mme Burgess de l'ICC a également parlé des recherches en cours sur les différents procédés commerciaux de désacidification en masse de collections. Ce travail est essentiel en raison de l'incertitude à l'égard des systèmes WEITO, DEZ et LITHCO<sup>3</sup>. La recherche est initiée et subventionnée par un regroupement de bibliothèques canadiennes. Au Québec, la Bibliothèque nationale, l'université McGill, l'université Concordia et le Centre Canadien de l'architecture ont contribué financièrement à l'entreprise.

### Papier permanent: quels sont les problèmes?

Neville Woodman, spécialiste aux Services d'imprimerie, Groupe Communication Canada (SIGCC), est une

sommité en matière de papier fin. Il a prêté son concours à un groupe de travail qui évaluait le comportement en machine du papier alcalin afin de déterminer s'il serait possible de l'utiliser pour les publications du gouvernement canadien — question qui, jusqu'en 1989, n'avait reçu que des réponses théoriques et généralement négatives.

Une étude de N. Woodman<sup>4</sup> a confirmé que le recours au papier alcalin n'aurait aucune incidence négative sur la production, qu'il ne serait pas nécessaire de modifier les machines utilisées, que ce papier améliore l'apparence du produit en raison de ses caractéristiques optiques, que l'on pourrait compter sur un approvisionnement suffisant de papier alcalin non couché ici au pays et qu'aucune dégradation importante du papier n'avait lieu au cours de l'impression ou de la reliure.

Les essais effectués par les SIGCC et le rapport qui en fait état montrent que la longévité des pages intérieures des publications est assurée par l'utilisation du papier alcalin permanent actuellement sur le marché canadien.

Les mêmes essais démontrent également que l'emploi de papier alcalin pour les publications parlementaires constitue une option qu'il faut considérer.

Le rapport et une recommandation visant le remplacement du papier acide (offset no.1) couramment utilisé pour l'impression des publications parlementaires ont été entérinés par le groupe de travail. Le bibliothécaire parlementaire, E.J. Spicer, a recommandé au président du Sénat et au

1. Neville Woodman, *Rapport sur le comportement en machine du papier alcalin au sein des Services d'imprimerie du gouvernement canadien*, Ottawa, Ministère des Approvisionnements et services, Canada, 1990.

2. Lord Cultural Resources Planning And Management Inc., *Feasibility Study for a Mass Deacidification Centre for Libraries and Archives in Metropolitan Toronto*, Lord Cultural Resources Planning Inc., 1989.

3. Voir à ce sujet: *Preservation of Library Materials. Conference held at the National Library of Austria, Vienna, April 7-10, 1988*. Volume 1, ed. by M.A. Smith, München, West Germany, Saur, 1987.

4. Neville Woodman, *Rapport sur le comportement...*

## Documentation et bibliothèques

président de la Chambre des Communes que toutes les publications parlementaires soient dorénavant imprimées sur du papier alcalin. Les deux présidents ont donné leur approbation. Leur décision de favoriser l'usage du papier alcalin et permanent devrait assurer la pérennité des publications parlementaires à venir et éliminer la plus grande partie des coûts de leur conservation<sup>5</sup>.

### Permanence et environnement : comment assurer la coexistence

Les Services d'imprimerie du Groupe Communication Canada ont également comme objectif de préserver l'environnement. Même si on est de plus en plus sensibilisé aux principes de recyclage du papier, Neville Woodman se demande combien de personnes savent mettre en pratique ces principes lorsqu'il s'agit de concevoir un produit imprimé? Comme il l'indique, moins le papier de rebut contiendra d'encre, de colle et d'apprêts, plus il sera facile de le recycler et d'en faire un nouveau produit de haute qualité.

N. Woodman invite donc les personnes chargées de la planification des travaux d'imprimerie à tenir compte des consignes suivantes: les surfaces recouvertes d'encre augmentent la difficulté du désencrage et la quantité de produits chimiques requis par ce procédé; l'utilisation recto-verso d'une feuille de papier économise le papier et réduit les coûts d'impression; les encres à base d'huile végétale sont moins nocives à l'environnement que celles à base de pétrole (leur biodégradabilité les rend plus faciles à désencrer); enfin, les teintes foncées de bleu, mauve et rouge posent des problèmes de désencrage (plus de produits chimiques et plus de traitement). On devrait faire attention au choix des couleurs si le produit imprimé est susceptible d'être éventuellement recyclé<sup>6</sup>.

### Recyclable et recyclé : Le papier permanent ?

Durant la période des questions, on a demandé aux conférenciers si on pouvait recycler le papier permanent. Jan Michaels a répondu qu'il est recyclable et biodégradable. Ce faisant, il

est possible de respecter les consignes des différents programmes de recyclage. L'utilisation du papier alcalin permanent correspond donc à deux façons de protéger l'environnement, soit la diminution de la pollution créée lors de la fabrication et la diminution des sites d'enfouissement. Afin de participer à l'effort de réduction des sites d'enfouissement, le Comité chargé de la conservation et de la prévention des documents encourage fortement l'utilisation du papier de fibres alcalines permanentes recyclées lorsque ce genre de papier sera disponible en quantité suffisante. Cet objectif peut être réalisé à moyen terme si on optait, dès maintenant, pour le papier alcalin permanent.

### L'édition officielle pour l'éternité : rêve ou réalité ?

Selon les dires des Michaels, Burgess et Woodman, les éditeurs officiels peuvent d'ores et déjà privilégier le papier alcalin permanent lorsque le choix de publier « pour l'éternité » s'impose. Y a-t-il encore des facteurs qui puissent limiter ou bloquer ce choix? Pourquoi tous les éditeurs officiels n'emploient-ils pas dès maintenant du papier permanent? Même si l'on ne peut passer sous silence l'initiative du Parlement, de Statistique Canada et de la Bibliothèque nationale du Canada, pourquoi la majorité des ministères tarde-t-elle à emboîter le pas aux trois « grands » de l'édition gouvernementale? Qu'en pensent les personnes qui décident des questions de design et de mise en marché de publications officielles? D'après Margo Wiper, Chef des Services de publications et de mise en marché de la Bibliothèque nationale du Canada, il serait possible pour tout ministère de publier sur papier permanent!

### Une histoire de jamais-vu

Le passage du papier acide au papier alcalin permanent à la Bibliothèque nationale du Canada a grandement bouleversé les façons de faire. À tel point que Margo Wiper se demandait s'il ne fallait tout simplement pas limiter l'édition permanente aux monographies et imprimer le reste sur du papier recyclé. De la sorte, le double objectif de promouvoir le papier recyclé et le papier permanent serait réalisé. Les arguments de Jan

Michaels ont su convaincre Mme Wiper de l'importance d'une politique globale et du fait que le papier alcalin peut être recyclé. Comment y arriver?

Voici quelques consignes pratiques que Margo Wiper suggère à tous ceux qui voudraient, à l'instar de la Bibliothèque nationale du Canada, employer du papier alcalin: consulter la liste *Sociétés de fabrication de papier alcalin et permanent*<sup>7</sup>; s'informer auprès des experts dans le domaine, tels Jan Michaels et Neville Woodman; s'assurer que le personnel est au fait des plus récents développements dans le domaine de l'édition officielle et faire circuler la publication *Competitive Grade Finders*<sup>8</sup>; préciser le genre et la marque de papier voulu; s'assurer que le design de la publication tient compte de l'utilisation du papier permanent; s'assurer que le papier acheté répond aux normes exigées.

Mme Wiper a confirmé qu'il n'en coûte pas plus cher d'employer du papier permanent et que le marché peut maintenant satisfaire une grande partie de la demande.

Au dernier Salon du Livre de Montréal, on a adopté le thème « Je lis; je le dis ». À défaut d'entamer une lutte sans merci pour sauvegarder les précieuses collections à venir, cette devise qui encourage si bien la lecture en sera bientôt une qui, d'un ton funeste, prédira, « jauni, ça casse, friable, ça disparaît ».

Le colloque a regroupé pas moins de 70 personnes intéressées à soulever le défi. Le Comité organisateur de ce colloque continue de sensibiliser les bibliothécaires et les chargés d'édition au problème du papier acide et à la nécessité de faire des choix appropriés.

5. Canada, Parlement, Chambre des Communes, *La colline verte*, Ottawa, 1990.

6. *Préserver l'environnement dans le domaine de l'imprimerie*, Ottawa, Services d'imprimerie, Groupe Communication Canada, 1990.

7. Cette liste fait partie de la trousse d'information disponible en vous adressant au service Publications et services de mise en marché, Bibliothèque nationale du Canada, 395, rue Wellington, Ottawa, Ontario, K1A 0N4, (613) 995-7969.

8. *Competitive Grade Finders for the Paper and Graphic Arts Industry*, Exton, PA, Grade Finders Inc., 198-