

## Une solution possible au problème de l'archivage et à celui de la communication : la micrographie.

Les exposés précédents nous autorisent à penser que le dilemme **conservation-élimination** de l'imprimé résulte à la fois et pour une part importante du manque de place et du manque de moyens financiers et de personnel pour stocker, traiter et mettre à la disposition du public ces fonds.

Une solution radicale ne serait-elle pas alors de supprimer les livres ? Certains y ont pensé.

Grâce à la micrographie, peut-on imaginer demain des bibliothèques sans livres ? De nombreux bibliophiles vont sursauter, mais qu'ils ne s'alarment pas outre mesure, mon propos n'avait d'autre ambition que de susciter leur réaction.

Pétris que nous sommes tous par des siècles de culture livresque, nous continuons à considérer les microformes comme des ersatz de livres dont nous subissons l'invasion à notre grand regret, plutôt que de la maîtriser et l'utiliser à notre profit.

Néanmoins, il convient de rappeler que si la micrographie apporte une aide efficace quant à la diffusion du contenu des ouvrages, elle ne sera jamais un substitut de leur forme. Elle ne peut en aucune façon remplacer l'apport d'une reliure originale, ce n'est pas son rôle. L'amateur de belles reliures devra s'orienter vers les reprints, onéreux certes mais fidèles. Le bibliothécaire, par contre, soucieux de la diffusion des idées, s'orientera vers l'utilisation généralisée de microformes. Les deux attitudes ne s'excluent pas, elles se complètent.

Dans ce qui suit, je ne parlerai donc que de la reproduction du contenu mais, si le contenu de certains éliminés du **xvi<sup>e</sup>** siècle dont on nous a parlé ce matin, avait pu être sauvé, nous serions déjà comblés.

Il n'est pas inutile parfois de rappeler certains truismes, je me permettrai donc d'en rappeler quelques-uns.

Nous le savons tous, les bibliothèques jouent et devraient jouer un rôle essentiel en tant que sources de matières premières sur le plan de la science et de l'esprit et comme centres d'échanges. Mais, si les bibliothèques de la Renaissance au **xix<sup>e</sup>** siècle étaient encore en mesure de se procurer l'ensemble des connaissances de l'humanité (et encore pratiquaient-elles des coupes sombres), celles d'aujourd'hui, par la force des choses, sont astreintes à un choix de plus en plus accidentel dans la masse énorme de la production mondiale : cent millions de titres nous a-t-on dit ce matin et encore, je me permets de le préciser entre parenthèses, a-t-on fait abstraction d'une source importante de documents qui, depuis un siècle, s'accroît sans cesse, à savoir les documents sonores et visuels dont il faudra bien un jour parler.

Or, la recherche, hier encore préoccupation de luxe, comme le remarquait déjà Teilhard de Chardin, est en passe de devenir, et nous pourrions dire est devenue, fonction primaire et même principale de l'humanité.

Ce développement de la recherche dans tous les domaines fait que nous ne pouvons plus répondre à ces besoins avec les seuls moyens d'hier et le « problème de l'information », nous le sentons tous, peut devenir rapidement la « catastrophe de l'information » si des mesures rationnelles ne sont pas adoptées.

Si les changements ne nous paraissent pas encore évidents, pourtant un processus d'évolution irréversible est engagé et les bibliothèques reçoivent et recevront de plus en plus de microformes dont l'usage peut :

- résoudre en partie leurs problèmes de place ;
- permettre une diffusion plus large et à meilleur compte ;
- permettre d'assurer la sécurité de certaines de leurs collections originales tout en les mettant enfin à la disposition du public ;
- permettre enfin d'acquérir sous cette forme des thèses ou des rapports pour lesquels l'impression est un procédé trop coûteux et qui, sans ce moyen, ne connaîtraient jamais la grande diffusion.

Avant d'envisager les différents problèmes posés par l'utilisation des microformes il n'est peut-être pas inutile d'en rappeler rapidement la typologie.

Beaucoup d'entre vous la connaissent, ils voudront bien m'excuser de ce rappel. Vous retrouverez d'ailleurs les avantages et les inconvénients des différents supports sur une feuille qui vous a été distribuée.

Le support le plus ancien : le MICROFILM en rouleau qui permet de stocker, en très peu de place, un grand nombre d'informations. Il est surtout utilisé pour reproduire des documents séquentiels achevés qui ne nécessitent pas de mise à jour.

Il existe en deux formats :

16 mm : pour la reproduction des petits formats (jusqu'aux documents A4 = 21 × 29,7).  
Taux de réduction : 1/24° ;

35 mm : non perforé, permet la reproduction des grands formats pouvant aller → A0 (84,1 × 118,9).

Le microfilm peut, pour la communication, être conditionné en :

CASSETTE :

- deux bobines de film, une en service, l'autre en réserve à l'intérieur d'un boîtier ;
- usage commode ;
- *rembobinage non nécessaire.*

CARTOUCHE :

- une seule bobine à l'intérieur ;
- positionnement du film automatique.

Dans les deux cas, protection des microfilms assurée.

## LA MICROFICHE

Feuille de film (polyester ou acétate) rectangulaire contenant plusieurs micro-images sous forme d'une grille au format normalisé 105 × 148 (A6).

Dans la forme normalisée, elle contient 30, 60, 49 ou 98 images. Elle possède une en-tête lisible à l'œil nu. Elle permet donc de respecter l'unité bibliographique des monographies. Elle se duplique très facilement.

Coût de revient très bon marché, comparé au prix du microfilm (une copie diazoïque revient à moins d'un franc).

Elle s'envoie par la poste (inconvenient : peut se perdre plus facilement).

Elle peut contenir, nous l'avons vu, quelques images ou plusieurs centaines en fonction du taux de réduction : en France, de 1/9° à 1/25°.

Les microfiches appelées « COM », **Computer output microfilm**, proviennent directement de l'imprimante d'un ordinateur et présentent un taux de réduction pouvant aller de 1/24° à 1/48°.

## L'ULTRAFICHE

C'est une microfiche dont le taux de réduction est supérieur à 1/90° (jusqu'à 1/200°). Elle permet donc, sous un même volume que la microfiche, de stocker un plus grand nombre d'informations.

En France : seul le Catalogue de l'édition française paraît sous cette forme.

N'ayant de commun avec la microfiche que son aspect, il faut citer :

### LA CARTE A FENÊTRE :

Elle allie les avantages de la carte mécanographique et de la microscopie, puisque dans la partie droite de la carte perforée, un cadre permet de glisser un morceau de film 35 mm. Très utilisée pour le classement des plans d'architectes, mais dans une bibliothèque, permet la description d'estampes, d'affiches, d'objets, etc.

## LA JAQUETTE :

Enveloppe de plastique au format de la microfiche, avec une ou plusieurs gouttières ou canaux agencés pour recevoir des bandes de films, 16 mm ou 35 mm. La jaquette protège le microfilm et facilite sa conservation.

Les références peuvent être portées lisiblement sur la microfiche.

Les jaquettes sont très utilisées pour les dossiers de presse puisqu'elles permettent des mises à jour faciles.

Dans le court exposé qui va suivre, nous évoquerons les différents problèmes qui peuvent se poser à une bibliothèque désireuse de :

- 1) acquérir des microéditions, originales ou non ;
- 2) produire elle-même des microformes à partir de son propre fonds.

Enfin nous évoquerons :

- 3) les problèmes posés par la communication et la conservation de ces microformes.

L'ensemble de ces problèmes est à la fois d'ordre bibliographique, technique et juridique.

1 - A) En ce qui concerne l'**acquisition des microformes**, il s'agit d'un choix à priori simple que seules les possibilités financières de la bibliothèque devraient limiter, et pourtant, il sera rendu difficile par l'**absence de catalogue collectif de microéditions**.

Le bibliothécaire aura à sa disposition :

— la partie livres de la Bibliographie de la France qui annonce, depuis 1973, les microformes reçues au titre du dépôt légal (850 titres en 1978) ;

— les nombreux catalogues d'éditeurs :

**français** : ceux de Hachette, de l'Audir, de Micro-Urba, de l'Institut d'ethnologie ;

**étrangers** : citons ceux des Chicago press university (États-Unis), Chadweek Healey (Angleterre), Inter Documentation Company (Suisse), etc., classés ou non systématiquement.

Il serait souhaitable que les bibliothécaires aient la possibilité de participer à l'élaboration de listes de documents à reproduire, classés par discipline.

Les besoins de reproduction concernent :

pour les **livres**, aussi bien les bibliographies, les volumes épuisés des grandes collections de sources historiques, que les textes littéraires introuvables pour les étudiants français de province et pour les étudiants étrangers qui en font la matière de leurs diplômes ;

pour les **périodiques**, tous les grands journaux et revues publiés depuis les origines de la presse, sont essentiels à la recherche.

Des initiatives privées de reproduction systématique de la presse régionale ont été prises ces dernières années ; on ne peut que les encourager et souhaiter qu'elles servent de modèle.

Il serait rationnel que l'inventaire des microformes existantes précède la conception et la réalisation d'un plan de reproductions.

Ce plan devrait être le fruit d'une réflexion commune entre bibliothécaires, utilisateurs et éditeurs, qu'ils soient privés ou institutionnels.

Des initiatives ont été prises dans des domaines très particuliers comme celui des **thèses** en sciences humaines notamment, par exemple :

— l'Audir (Association universitaire pour la diffusion internationale de la recherche) puis l'Aupelf (Association des universités partiellement ou entièrement en langue française) ont envisagé l'utilisation des microfiches comme un procédé d'édition originale. Parmi les microéditions originales, il convient de signaler les dossiers de presse de la Documentation française.

Mais le plus grand nombre de microformes existantes sur le marché sont en fait la **reproduction photographique d'éditions préexistantes** d'ouvrages ou de périodiques tombés dans le domaine public, conformément à la loi du 11 mars 1957 sur la propriété littéraire et artistique, ou de documents existant **simultanément** sous forme imprimée et sous forme de microreproduction, par exemple : Le Monde. Il existe en microfilm 35 mm. Une bobine de 30 m représente un mois et permet d'économiser 75 % de la place en rayon.

Or, si le prix de vente est élevé pour les années récentes, 1974 : 1 260 F, il diminue pour les années antérieures — 1960 : 615 F, 1947 : 297 F.

De même, pour le *Journal Officiel* (partie Lois et décrets), la bibliothèque a alors le choix entre stocker sur 8 mètres de rayons dix ans, ou ranger ces mêmes dix années dans deux ou trois tiroirs de 25 cm<sup>2</sup>, selon qu'elle choisit de les acquérir sur microfilm 16 mm ou 35 mm.

B) Mais la bibliothèque, parce qu'elle conserve un fonds ancien et très demandé ou un fichier précieux et unique, souhaitera devenir elle-même **éditeur de microformes** pour des raisons conservatoires de sécurité et de plus grande diffusion de ses fonds. Ainsi, des bibliothèques comme les bibliothèques municipales de Rouen, Beauvais, Carpentras, Dôle ou l'Institut catholique de Paris, ont mis leur fichier sur microfiches.

Dans cette dernière hypothèse, elle sera confrontée aux problèmes techniques de reproduction.

Si elle a déjà acquis des microfiches éditées, elle sait que l'éducation du public est chose difficile et qu'il faut répondre au sentiment de frustration engendré par la disparition du document papier par une microforme et un appareillage d'**excellente qualité**.

Aussi aura-t-on pour souci de procéder à l'examen attentif des documents à reproduire avant de décider du choix du support. C'est ainsi qu'il faudra examiner :

a) la nature des documents :

grammage du papier ;

son aspect (opaque, translucide, ordinaire ou traité) ;

b) leur présentation :

un soin particulier sera porté à l'examen des reliures anciennes : si elles sont trop serrées et précieuses, il convient parfois de renoncer à cette reproduction ou d'attendre le moment où l'on restaurera l'ouvrage pour y procéder ;

c) état même des documents :

couleur du papier, la couleur nuira au contraste entre le fond et l'écriture ;

couleur de l'encre, s'il s'agit également de documents incomplets que l'on se propose par la suite de mettre à jour (le choix du support sera très certainement, dans ce cas, la jaquette) ;

d) format des documents :

normalisés ou non ;

pour les périodiques, rappelons que le format des grands quotidiens (format supérieur à celui du *Monde*) exige un microfilm 35 mm ;

e) graphisme des documents :

dimension des caractères : en dessous de 1 mm, il faut savoir que la restitution sera difficile.

Cet examen, fait avec un professionnel de la micrographie, permettra de choisir, à la lumière de l'utilisation que l'on souhaite donner à ces microsoutports (préservation ou plus grande facilité de communication) entre les différentes formes de microformes existantes.

Le volume à reproduire au sein d'une bibliothèque moyenne sera généralement trop faible pour que l'on envisage la création d'un laboratoire intégré. Par contre, le problème peut se poser ainsi :

— sous-traitance de l'ensemble de l'opération chez un façonnier ;

— sous-traitance de la prise de vue et du traitement chimique chez un façonnier mais duplications réalisées au sein de la bibliothèque.

Il est vrai que le prix d'une duplicatrice diazoïque se situe actuellement entre 4 000 et 20 000 F, la cadence de tirage variant entre 50 et 900 copies à l'heure. Dans ce dernier cas, il faudra se défendre de la tendance naturelle qui nous entraînera à dupliquer de cette façon les microéditions acquises...

Rappelons que, comme pour toutes reproductions, qu'elles qu'elles soient, la bibliothèque pourra, sous réserve d'avoir obtenu l'autorisation préalable et écrite des ayants droit, procéder au microfichage d'un document protégé pour ses besoins internes.

Elle pourra également le faire sans autorisation, dans un seul cas : si sa mission de conservation lui assigne le devoir de protéger coûte que coûte le document.

Microéditions acquises, ou produites, originales ou non, se pose le problème de la **communication** ; il est extrêmement important de mettre entre les mains du public des appareils de lecture qui vont l'inciter à utiliser des microformes et non l'en détourner à tout jamais.

Les caractéristiques techniques importantes à retenir avant de se décider dans le choix d'un appareil de lecture pour la bibliothèque vous sont rappelées dans une des feuilles distribuées.

L'utilisateur doit pouvoir s'en servir sans surveillance et après une instruction sommaire.

Pour son confort et notre tranquillité, on s'attachera à ce que l'écran :

- soit en plastique translucide
- présente une face anti-reflets
- soit légèrement incliné, de couleur verte ou bleue
- soit à haute définition
- présente une visière anti-reflets.

Le **passer-vue** comporte une surface utile minimale : 105 × 148 (A6), à ouverture automatique, les glaces étant facilement accessibles pour le nettoyage, le bord des glaces n'étant pas tranchant (ce qui n'est pas toujours le cas). Le mécanisme de guidage doit être souple.

Le **mécanisme de mise au point** : doit être simple, précis, net pour toutes les images d'une même microfiche.

A partir du moment où on acquiert des microformes, il faut s'équiper d'un **lecteur reproducteur**. On n'échappe pas si facilement au papier et c'est tout à fait normal. On en trouve sur le marché autour de 20 000 F.

Même si la vocation de la bibliothèque n'est pas en premier lieu la conservation, elle devra être informée de la durée de vie des supports qu'elle acquiert, ne serait-ce que dans une perspective de saine gestion.

Or, pour une conservation efficace, l'utilisateur devrait avoir la maîtrise du traitement préalable qu'a subi cette copie avant de lui être remise. Nous l'avons vu, ce traitement lui échappe totalement.

Il lui reste donc à savoir, et le tableau concernant la conservation des micros supports le montre : qu'une **copie diazoïque** (procédé à base d'ammoniaque) et une **copie vésiculaire** (procédé thermique), n'ont qu'une durée de vie limitée, estimée en moyenne à cinq ans. Le premier, en particulier, est sensible aux ultra-violets et chaque passage dans un lecteur l'abîme.

Il faudra donc songer à les renouveler. Par contre, et c'est la tendance actuelle en Grande-Bretagne et aux Etats-Unis, il est bien préférable d'acquérir des copies argentiques d'un prix de revient légèrement supérieur, mais qui se conservent, jusqu'à preuve du contraire, aussi bien que les papiers de la fin du XIX<sup>e</sup>.

Dans des cas de productions originales de la bibliothèque, il est important qu'elle sache où et comment est conservée la matrice, et qu'elle s'assure qu'un internégatif a été réalisé afin de tirer les copies qui seront demandées, et préserver ainsi l'original.

Nous avons omis de parler du problème de la conservation de la couleur que l'on ne sait pas conserver dans l'état actuel des connaissances. Les microfiches couleur en sont d'ailleurs à leurs débuts et celles existant sur le marché sont faites à partir de diapositives (Kodak).

Qu'il s'agisse d'équipement en matériel ou de problèmes de conservation, les bibliothécaires sont considérablement aidés par l'existence d'une association type loi 1901 qui s'appelle le **CIMAB**, et dont l'un des clubs est tout spécialement consacré à la micrographie.

Rappelons ce qu'est le CIMAB : il a été créé en avril 1949 sous la forme d'une association régie par la loi de 1901, donc sans but lucratif. Elle a été constituée sous le patronage du Secrétaire d'Etat aux Affaires Economiques, par quelques spécialistes usagers des équipements de bureau ou matériels de traitement de l'information qui, frappés des difficultés qu'éprouvent les utilisateurs à connaître ces équipements ou matériels et à exercer leur choix, ont décidé de se réunir pour constituer un « pool de compétences et s'apporter une documentation mutuelle ».

Activités du CIMAB :

- un bulletin
- une encyclopédie
- un service de renseignements
- des séances d'information
- des groupes d'études, etc.

Parmi les activités du Club Micrographie, citons quatre sections :

- Micrographie et Audio-visuel (traitement des problèmes de la photo couleur).
- Microédition (qui rédige un guide du microéditeur dans le cas d'édition originale).

- COM (Microfiche en sortie d'ordinateur).
- Micrographie et formation.

Après ce court exposé, on peut conclure en rappelant qu'il est indéniable que l'utilisation des microformes peut résoudre en partie le **problème de place** et de **coût** en matière d'acquisitions contemporaines (la copie de microfiche est actuellement vendue entre 9 F et 12 F). Elle peut aussi assurer la **sécurité** des collections les plus précieuses et en permettre ainsi la **communication** sous forme de copie.

Elle peut résoudre le problème de place en ce qui concerne les fonds anciens peu utilisés, dès lors qu'on décide de détruire ces fonds, une fois la reproduction micrographique réalisée, comme cela est parfois fait dans des centres de stockage aux Etats-Unis. Sommes-nous prêts à le faire ? C'est une question plus psychologique que technique.

De toutes façons, il est évident que, comme nous l'avons dit en commençant, le microsupport ne rendra jamais compte d'une reliure originale, et qu'il convient donc, dans ce cas, de conserver l'original, même si, pour des raisons de sécurité, une reproduction photographique est réalisée.

Par contre, pour tout ce qui est documentaire et surtout concerne la documentation scientifique et technique, l'avenir est aux systèmes utilisant des microsoutports communiqués sur place ou à distance (*écran de télévision*).

Il est temps que les bibliothèques développent ce procédé économique et pratique, qu'elles ne laissent pas aux seuls centres de documentation le privilège de l'efficacité.

Marie-France Calas.