



## LE COLMATAGE

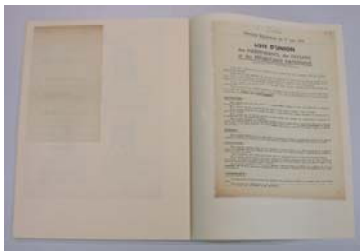
### **Avertissement :**

*Nous tenons à préciser que ce support n'est en aucun cas un manuel de travail et nous mettons en garde toute personne qui voudrait appliquer le traitement présenté à partir de ce document.*

*En effet, pour pratiquer cette technique, **une formation plus approfondie est nécessaire***

### DANS QUELS CAS COLMATER

Ce traitement se pratique en milieu aqueux. Il convient à tous les types de documents papiers (pâtes mécaniques, chimiques, chiffons...), excepté ceux qui ne peuvent être humidifiés (médias solubles, papiers teintés...).



Le colmatage peut également être utilisé pour créer des marges autour du document (cf. illustration ci-contre). Cette technique peut être employée pour des documents de formats variés afin de constituer un ensemble homogène de même dimension.

### COMMENT COLMATER

Le colmatage s'effectue avec des fibres papetières issues de résineux (pin...), feuillus (eucalyptus, bouleau...), ou de plantes annuelles (coton, lin...). Ces fibres se présentent sous des formes variées (feuilles, plaques, blocs ou boulettes) teintées ou non. Elles sont mises en suspension dans l'eau à l'aide d'un désintégrateur (mixeur) ou raffinées à l'aide d'une pile raffineuse.

Il existe plusieurs méthodes de colmatage :

- Colmatage sur colmateuse individuelle :



Cet appareil (cf. illustration ci-contre) permet de colmater des documents très lacunaires et de formats variés. Le document est placé sur un matériau de support provisoire non-tissé (polyester...) au fond de la colmateuse. Une pompe apporte l'eau additionnée de la quantité de fibres nécessaires dans la cuve. Lorsque celle-ci est pleine on la relève et les fibres viennent se déposer dans les lacunes et les déchirures. Un encollage sur table aspirante est ensuite effectué pour consolider la greffe (principe de fabrication du papier à la cuve).

- Colmatage sur colmateuse en continu :

Cette colmateuse (cf. illustration ci-contre) permet de traiter en continu les documents de format moyen. Ils sont placés sur un tamis (résille perméable à l'eau) roulant sur lequel l'eau contenant les fibres est apportée par des pompes. Une aspiration évacue l'eau en excédent après la dépose des fibres. Un encollage est effectué en fin de colmatage (principe de fabrication du panier en continu)





- Colmatage sur table aspirante :

Cette méthode est réservée aux documents présentant des lacunes et des dégradations réduites, ou à des documents dont la solubilité des médias ne permet pas une immersion totale. On utilise un mélange fibre/eau additionné de méthyl-hydroxy-éthyl-cellulose afin d'obtenir une excellente mise en suspension des fibres dans le liquide. Le document est humidifié et placé sur table aspirante. La pâte peut être appliquée de différents moyens, ici, une pipette est employée.



- Colmatage sur insert :



Cette technique est destinée aux ouvrages reliés. L'insert est constitué d'une petite table aspirante que l'on peut glisser dans le livre (cf. illustration ci-contre). Le principe de comblage est celui du colmatage sur table aspirante. Ainsi toutes les opérations permises grâce à l'utilisation d'une table aspirante sont possibles sur un ouvrage, sans démonter sa reliure.

#### **PRECAUTIONS / AVANTAGES ET INCONVENIENTS...**

Dans le cas d'inscriptions manuscrites, de tampons ou de papiers teintés il est nécessaire de faire des tests de solubilité avant le traitement.

Le colmatage est très facile à mettre en œuvre et présente un excellent degré de réversibilité.

Il convient parfaitement à tout type de document même très altéré. Il est adapté notamment dans les cas de dégradation par des micro-organismes, lorsque les réparations à sec sont difficiles à effectuer à cause de la fragilité du papier.

#### **BIBLIOGRAPHIE**

- ♦ BANSA Helmut , SCHONUNG Harald; *Filler for leafcasting*; Restaurator, n°10, vol.2, pp.74-82, 1989.
- ♦ DOBRUSINA S.A; *Increasing the durability of paper when restoring documents by paper pulp filling process*; ICOM Committee for Conservation, 9<sup>th</sup> triennial meeting, Dresden, Preprints, vol.2, pp.456-458, 1990.
- ♦ LECLERC Françoise et Al.; *leafcasting of losses in deteriorated paper*; The paper conservator, vol.11, 1987.
- ♦ MOWERY Franklin; *Leafcasting : « Filling in the Holes » : the Current Status of Leafcasting Techniques*; Folger Shakespeare Library Washington, DC., USA.
- ♦ *Pulp repairs*; Journal of the american institute for conservation, observation on developments in the treatment of works on paper, vol.31, n° 1, spring 1992.
- ♦ *Filling of Losses*, A.I.C Book and Paper Group, Paper Conservation Catalog, 1987