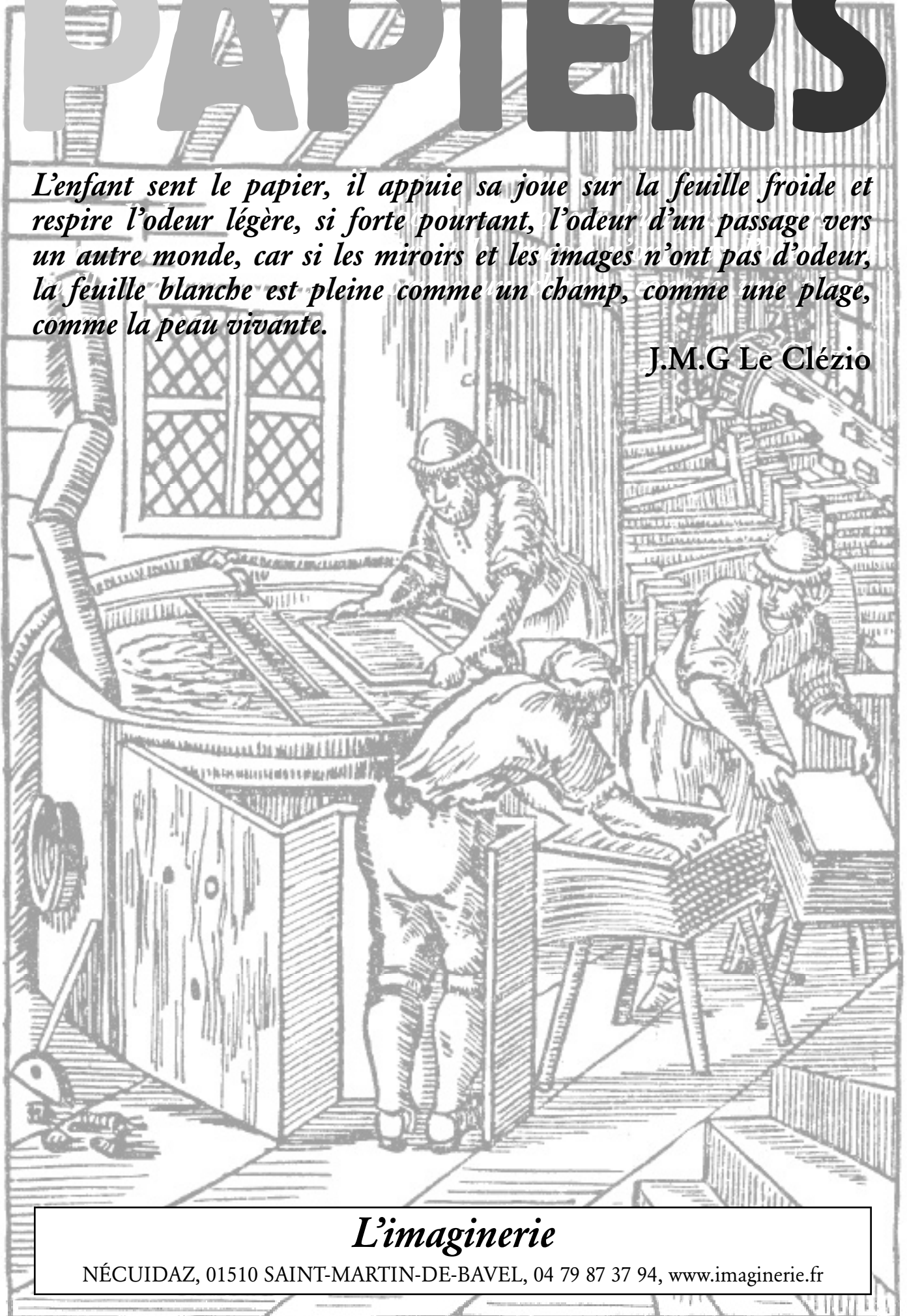


PAPPIERS

L'enfant sent le papier, il appuie sa joue sur la feuille froide et respire l'odeur légère, si forte pourtant, l'odeur d'un passage vers un autre monde, car si les miroirs et les images n'ont pas d'odeur, la feuille blanche est pleine comme un champ, comme une plage, comme la peau vivante.

J.M.G Le Clézio



L'imaginerie

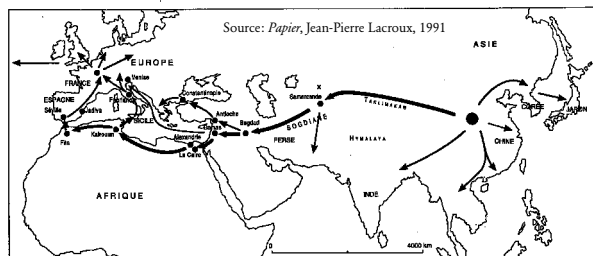
NÉCUIDAZ, 01510 SAINT-MARTIN-DE-BAVEL, 04 79 87 37 94, www.imaginerie.fr



HISTOIRE PAPIVORE

matières premières et migrations

Pour faire du papier, il fallait au moins deux éléments fondamentaux: la fibre et l'eau. Les premiers papiers sont nés en Chine, faits surtout à partir de l'écorce du mûrier à papier (*Broussonetia papyfera*) qui servait également à nourrir les vers à soie. Bambous, chanvre, lin, jute, ramie seront également utilisés. De la Chine, il se répandit vers la Corée et le Vietnam, et vers le Japon.



Puis le papier fut introduit dans le monde arabe en 751 par des Chinois faits prisonniers à la bataille de Talas. De là, sa fabrication s'étendit

à l'Espagne et l'Italie. Au X^e siècle, en Egypte, le papier supplanta la fabrication des feuilles à partir du papyrus (utilisé depuis le VII^e siècle).

fabrication artisanale

Les premiers moulins à papier en Europe datent du XI^e siècle. En Espagne et en Italie d'abord, en France ensuite (milieu du XIV^e siècle), apparaissent, au bord des rivières les premiers ateliers de fabrication de feuilles de papier. La force du courant est utilisée pour actionner les gros marteaux (les piles) dans les cuves où de vieux chiffons sont réduits en pulpe. On peut encore



en visiter quelques-uns, certains produisant toujours du papier pour l'imprimerie artisanale et les travaux d'art.

Actuellement, comme il y a cinq siècles, le moulin Richard-de-Bas, en Auvergne, produit cinq

cents feuilles par jour, à base de pâte de vieux chiffons. Après déchiquetage et broyage, pour obtenir la pulpe, deux ouvriers, celui qui plonge la forme dans la cuve de pulpe tiède et celui qui prend la forme pour coucher le papier sur un feutre, préparent les feuilles une à une. Cent feuilles par cent feuilles, elles sont mises à presser ensemble (une *porse*), avant d'être

séchées dans un grenier. La vitesse du séchage est déterminante: trop lent, les feuilles risquent la moisissure; trop rapide, elles peuvent devenir fragiles.

Le procédé est presque identique si l'on souhaite faire des feuilles de papier soi-même.





matériel pour le papier recyclé

Préparatifs:

de vieux journaux / une grande bassine d'eau / un mixer
éventuellement une passoire (pour récupérer la pulpe sans l'eau – elle se conserve plutôt bien au congélateur)

Un bac pour la pulpe avec l'eau / Un cadre avec un tamis (*forme*)

Prévoir un espace peu sensible à l'eau.

Des journaux ou des papiers non-tissés pour le séchage

Un fil et des pinces-à-linges

Une presse ou un gros poids

façon de faire

Faire tremper les journaux la veille, après les avoir déchiquetés en lanières.

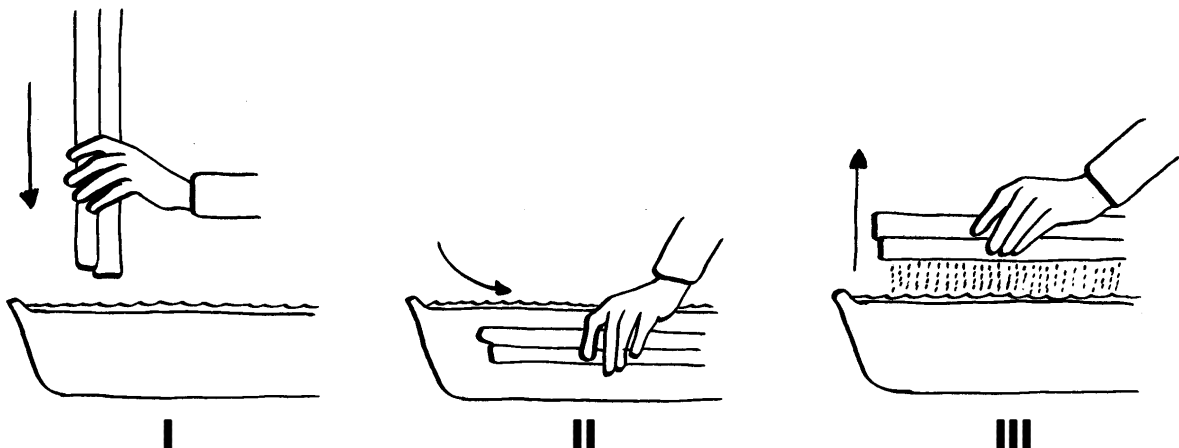
Puis les broyer au mixer, par petites quantités, avec deux tiers d'eau.

Mettre ce mélange dans le bac. Ensuite, prélever la pulpe à l'aide de la forme.

Laisser égoutter. Déposer la feuille mouillée sur le journal ou les protège-couches.

Suspendre. Laisser sécher. Presser sous une pile de livres ou avec une presse.

(On pourrait aussi sécher les feuilles encore humides avec un fer à repasser.)



PAPERASSE : RÉFÉRENCES

adresses

EN SAVOIE. MOULIN DE LA TOURNE. Lachat, 73800 Les Marches. Tél. 04 79 28 13 31. (Visites guidées, démonstration de fabrication de papier).

EN AUVERGNE. MOULIN RICHARD-DE-BAS. Musée historique du papier. 63600 Ambert. Tél. 04 73 82 03 11. (Visites guidées du moulin, y compris l'ancienne habitation des papetiers, fabrication de papier à la cuve).

A ANNONAY. Musée des papeteries Canson et Montgolfier. Vidalon-Davézieux, 07100 Annonay. Tél. 04 75 69 88 00.

livres (disponibles à L'imaginerie, consultation sur place)

*** *Pouvoirs du papier.* Ouvrage collectif, Les cahiers de médiologie, n° 4, Gallimard, Paris, 1997. (documents de divers auteurs, très précis sur l'histoire et la situation actuelle)

DE BIASI, PIERRE-MARC. *Le papier, Une aventure au quotidien.* Découvertes/Gallimard, Paris, 1999. (un livre format poche très complet et illustré, par un spécialiste)

DOIZY MARIE-ANGE, FULACHER, PASCAL. *Papiers et moulins, Des origines à nos jours.* Editions Arts et métiers du livre, Paris, 1997. (un beau livre illustré et très documenté)

HARTEL, TRAUDEL. *Papiers faits à la main.* Fleurus-Idees, collection Mille-pattes, Paris, 1994. (bien illustré, très pratique, de nombreux exemples)

HOPKINSON, ANTHONY. *Fabriquez et recyclez votre papier.* Editions de la lanterne, Besançon, 1982. (sans doute épuisé)

LIMOUSIN, ODILE. *L'histoire de la feuille de papier.* Découverte Benjamin, Gallimard Jeunesse, Paris, 1984. (un livre pour les enfants)

sites internet

ECOLE FRANÇAISE DE PAPETERIE ET DES INDUSTRIES GRAPHIQUES

<http://cerig.efpg.inpg.fr/ICG.html>

(contient un dossier complet sur le papier et sa fabrication)

TWINROCKER HANDMADE PAPER

<http://www.twinrocker.com>

(en anglais mais contient un catalogue détaillé du matériel utilisable et une description de divers livres sur le sujet)

Il existe de très nombreux autres sites sur le papier en général, et le papier fait à la main en particulier. Il serait trop long d'en donner une liste ici.

*Tant de forêts arrachées à la terre
et massacrées
achevées
rotativées
Tant de forêts sacrifiées pour la pâte à papier
des milliards de journaux attirant
annuellement l'attention des lecteurs
sur les dangers du déboisement des bois
et des forêts.*

PAPIER POINTS DE VUE

Jacques Prévert, «La pluie et le beau temps»

industrie et artisanat

Contrairement à ce qu'en pensait Jacques Prévert, l'industrie du papier ne représente que 14% de la consommation de bois contre 86% pour le bois d'œuvre et de chauffage. En France, l'industrie du papier utilise surtout des sous-produits de la sylviculture. Mais Etats-Unis, Canada ou Suède, entre autres, pratiquent encore les coupes à blanc des forêts pour faire du papier.

Il est quand même dommage que d'autres ressources pour la fabrication de la pâte à papier aient été délaissées. C'est le cas notamment du chanvre, une culture facile, très résistante aux maladies et aux parasites. Et qui donne un magnifique papier, solide et durable. Le *papier bible* en est peut-être l'exemple le plus connu.

le papier recyclé

En Europe, les fibres composant le papier proviennent pour moitié du recyclage de vieux papiers, l'autre moitié provenant du bois. A l'état brut, le papier recyclé est de couleur grisâtre ou brunâtre, utilisé surtout pour l'emballage. L'opération du désencrage permet d'obtenir du papier blanc. Ce papier recyclé peut lui-même être teinté avec des pigments.

le papier fait main

La standardisation des papiers de bureau, comme dans l'ensemble des domaines de la vie quotidienne, provoque un mouvement contraire: le désir de papiers personnels. Il y a actuellement un renouveau d'intérêt pour la fabrication artisanale ou personnelle de papier. C'est également une activité que l'on peut proposer aux enfants, sans beaucoup de frais. Elle permet d'éveiller leur sensibilité à un matériau d'usage quotidien.

des dates importantes

La fabrication du papier depuis son origine s'est beaucoup transformée. Mais quelques dates du XIX^e siècle marquent une évolution importante pour l'époque moderne:

- en 1774, découverte du chlore. Il servira depuis à blanchir le papier plus vite et mieux que la traditionnelle exposition au soleil, à l'air et le lavage à l'eau des textiles usagés. Depuis, il est souvent remplacé par l'oxygène, moins polluant.
- au début du XIX^e siècle, l'invention des premières machines à papier en continu, au départ surtout en Angleterre, permet d'augmenter la production.
- depuis le milieu du siècle dernier, une opération qui sert à lisser le papier et le rendre plus apte à l'impression, l'encollage à l'alun et à la colophane se substitue à celui à la gélatine. Dès 1875, cet apprêt de la pâte est répandu dans toutes les manufactures.
- dès 1840, en Allemagne, c'est le début de la production mécanique de pâte à bois. Puis, dès 1860, c'est la production chimique qui la remplace: traitement du bois avec la soude ou la potasse, pour ne conserver que la cellulose.

des livres éphémères

Dès la fin du siècle dernier, grâce à ces divers facteurs, le papier devient une denrée abondante, dont les usages se multiplient. Sans ces nouvelles facilités de production, la presse quotidienne aurait été impensable. Cette production va croissante jusqu'à la période actuelle. En 1945, 14 000 produits dérivés du papier sont recensés dans le monde.

Mais le retour de manivelle, c'est que le papier devient également de moins en moins résistant et durable. L'ensemble de ces facteurs de production (encollage à la colophane, fibres de bois, etc.) le rend plus fragile en augmentant l'acidité qu'il contient.

L'acidité est un tel problème pour la conservation des livres (édités depuis le milieu du XIX^e siècle) que l'on estime que sur 2,6 millions de livres et journaux édités en France entre 1875 et 1960, 90000 sont perdus, 900000 en danger immédiat et 700000 en danger à moyen terme. Ce sont donc les deux tiers des ouvrages de cette période qui vont disparaître des bibliothèques de France dans les prochaines années. Alors même que des livres bien plus anciens nous sont parvenus intacts ou presque. (Source *Le papier, une aventure au quotidien*)