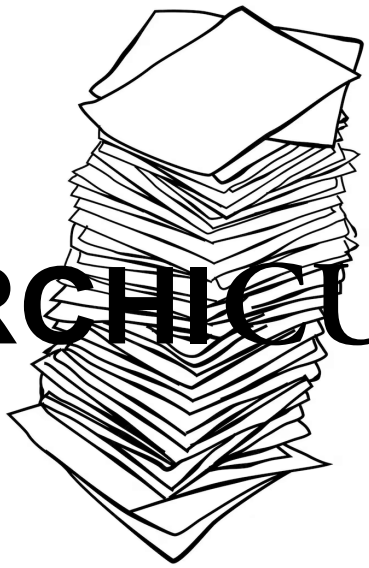
# L'ARCHICUBE



37 • Décembre 2024

*Le papier*

Revue de l'**A**ssociation des **a**nciens **é**lèves, **é**lèves et **a**mis de l'**É**cole **n**ormale **s**upérieure

Arch-37-Livre.indb 1 14/12/24 11:52

# SOMMAIRE

**Éditorial** 5

LE DOSSIER : LE PAPIER

Introduction, *Wladimir Mercouroff* 11

**Fabriquer, conserver, recycler** 13
De quoi le papier est-il fait ? *Pierre-Marc de Biasi* 13
Le papyrus, *Guy Lecuyot* 21
O papel da Amazônia, *Hervé Théry* 28
Papier ou numérique : un cas pratique en matière de développement durable, *Jan Le Moux* 33
Papier et environnement : un cas exemplaire d'économie circulaire, *Jan Le Moux* 40
Le papier hygiénique, *Wladimir Mercouroff* 45

**Mémoire du papier** 47
Quelques rappels utiles sur le papier et l'imprimé, *Pierre Barki* 47
Du papier pour l'Histoire, *Nicolas Mercouroff* 51
Archives diplomatiques, *Jean Mendelson* 56
Madame de Sévigné et les précieuses leçons du papier des autographes, *Mireille Kervern-Gérard* 61
Proust dans son labyrinthe, *Francine Goujon* 66
Apprendre des autres, diffuser les combats d'une vie, *Claudine Monteil* 72
L'enveloppe postale, *Wladimir Mercouroff* 78
Compte rendu de la journée d'étude « Actualité de la recherche en histoire du papier », *Jean-Sébastien Macke* 78
Du papier et des livres, *Lucie Marignac* 84



Arch-37-Livre.indb 3 14/12/24 11:52



***In paper we trust*** 85
Les grands papiers : une espèce en voie de disparition, *Stéphane Téboul* 85
Le paradoxe de la monnaie de papier, *Arnaud Manas* 89
Le papier de la monnaie, *Arnaud Manas* 94
Vos papiers ! Ou les contrôles d'identité en examen, *Jacques de Maillard* 98

**Utile et créatif…** 104
À partir d'une feuille, *Tadashi Tokieda* 104
Le format A4, *Martin Andler* 107
Le papier dans la culture japonaise, *Claire-Akiko Brisset* 113
Tailler la couleur : les papiers découpés de Matisse, *David Brunat* 121
Le collage dans l'œuvre d'Hannah Höch, *Catherine Frèrejean* 126
Cinéastes, vos papiers ! *Jean-Michel Frodon* 133
Le papier peint, *Wladimir Mercouroff* 140
Dans la mode, le papier utilisé comme une fibre textile, *Lucas Delattre* 141
Affiches et service public, *Marc Chaperon* 147
Les affiches, *Wladimir Mercouroff* 149

LES NORMALIENS PUBLIENT

*Stéphane Gompertz*
*Jean Hartweg*
*Lucie Marignac*
*Wladimir Mercouroff*

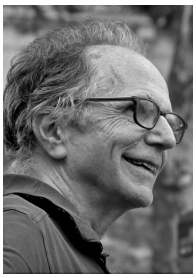
ULMI & ORBI

Colloque Inter-ENS 169
Tournoi français des jeunes mathématiciennes et mathématiciens 170
Le défi des midships 2024 171
Voyage culturel à Rome 173
Échos de l'École 174



Arch-37-Livre.indb 4 14/12/24 11:52

# ÉDITORIAL



Martin Andler (1970 s)
*Président de l'a-Ulm*

Mise en abyme : le thème de notre « revue papier », cet étrange néologisme distinguant l'objet physique qu'est traditionnellement une revue de sa version virtuelle, est le papier. Une fois encore, le comité de rédaction de *L'Archicube* a fait la preuve de son habileté à trouver un terrain fertile, comme en témoignent les beaux… papiers écrits par vingt-trois auteurs de spécialités et d'intérêts très variés. Passez, comme je l'ai fait dans le désordre, d'un article à l'autre, vous serez d'emblée saisis par un tourbillon d'érudition, d'idées et de questions d'actualité.

Le papier est d'abord un objet technique. Comme nous l'explique Pierre-Marc de Biasi, il a une longue histoire depuis son invention en Chine pendant la dynastie des Hans de l'Ouest. La technologie du papier parvient au Japon au VI^e^ ou VII^e^ siècle, via la Corée, et y trouve un terrain fertile, tant le bois y est déjà un matériau fondamental. Claire Akiko-Brisset présente un inventaire impressionnant de son essor dans l'archipel, de la fabrication de vêtements, de chapeaux, de lampes de jouets, à l'aménagement de l'espace intérieur dans les maisons… sans oublier la calligraphie et les livres.

Le papier a un début, et peut-être une fin. Avant le papier, il y eut le papyrus, dont Guy Lecuyot nous montre qu'il ne disparut complètement qu'au XI^e^ siècle et que déchiffrer des documents sur papyrus est un défi pour les archéologues. Y aura-t-il un après, le papier, étant remplacé par le numérique ? Jan Le Moux et Nicolas Mercouroff s'en alarment. Mais l'impact environnemental des 400 millions de tonnes de papier produites chaque année inquiètent Biasi, ainsi qu'Hervé Théry qui s'interroge sur le rôle de l'industrie du papier dans le déboisement au Brésil. Deux professionnels de l'industrie du papier, Jan Le Moux et Pierre Barki, nous montrent que, contrairement aux idées reçues, l'industrie est plutôt un bon élève du recyclage et de la protection de l'environnement.



Arch-37-Livre.indb 5 14/12/24 11:52

C'est par l'un des tours de magie mathématique dont il est spécialiste que le mathématicien Tadashi Tokieda nous montre la structure interne du papier (son anisotropie – c'est-à-dire qu'elle n'est pas identique dans toutes les directions). À mon tour, j'explique que les mathématiques sont présentes de manière inattendue dans le format (A4) des feuilles sur lesquelles nous écrivons tous les jours.

Si le papier est principalement fait pour écrire, il est aussi à l'ouvrage en tant que tel dans les arts. David Brunat raconte les papiers découpés de Matisse, pratiqués par lui à partir des années 1930. Catherine Frèrejean nous emmène à Berlin dans les années 1920 auprès de l'artiste dadaiste Hanna Höch qui réalise des collages à la frontière entre réel et irréel, inspirés du travail des ouvriers, loin de l'académisme d'un ordre social révolu. Lucas Delattre nous parle de l'usage du papier dans la mode : Yves Saint-Laurent, adolescent créant des garde-robes en papier, Andy Warhol inspirant des robes en papier, puis il nous emmène en Chine, où des artistes contemporains s'inspirent de l'art populaire ancien pour leurs papiers découpés et, au Japon, auprès d'Issey Miyake qui est fasciné par les plissés que le papier permet.

La parole à Jean-Michel Frodon : il nous convainc que le papier est dans les pellicules de maintes manières, et nous donne, par un parcours étourdissant d'érudition, envie d'aller au cinéma voir ou revoir des dizaines de films.

Quittons le domaine des arts pour passer aux sciences sociales. Il y a eu de l'inflation bien avant que le papier-monnaie n'ait remplacé or et argent, mais avec le papier, le phénomène a pris de l'ampleur, comme Arnaud Manas nous l'explique, en illustrant son propos par le record absolu d'hyperinflation (30 000 000 000 000 000 000 000 000 % en Hongrie en treize mois en 1945-1946). Comment faire confiance au papier ? C'est bien le problème, dont la responsabilité incombe aux banques centrales – et là, il s'agit de maîtriser la masse monétaire. Mais à elles aussi le devoir de limiter la fausse monnaie, ce qui demande d'incorporer dans le papier des billets une technologie de plus en plus sophistiquée.

Saviez-vous que la copie française de l'accord de Munich de 1938 était introuvable dans les Archives diplomatiques ? C'est Jean Mendelson, qui les a dirigées (elles sont maintenant regroupées à La Courneuve et Nantes : 110 kilomètres linéaires) qui l'avoue. Ces archives, qui constituent l'un des fonds les plus anciens, sont un monument mémoriel et un instrument irremplaçable pour les historiens.

« Vos papiers ! ». Quand, vers l'âge de 30 ans, j'ai cessé d'avoir peur qu'un policier me les demande (au volant, n'y a-t-il pas toujours quelque chose à se reprocher ?), j'ai compris que je devenais adulte. Aussi, l'article de Jacques de Maillard portant ce titre a touché chez moi une corde sensible, mais surtout il y pose, par cinq constats éclairants sur les 47 millions annuels de contrôles d'identité, des questions politiquement et socialement importantes.



Arch-37-Livre.indb 6 14/12/24 11:52

À tout seigneur, tout honneur : le papier, c'est l'écrit, la correspondance, d'abord privée, et qui devient parfois publique, et le livre, en gestation ou publié.

Claudine Monteil, qui accompagna Simone de Beauvoir à partir des années 1970, évoque sa correspondance (vingt mille lettres), mettant l'accent sur celles, la grande majorité, avec des femmes anonymes « qui s'adressent à elle pour lui faire part de leurs tâtonnements, de leurs interrogations, de leurs peurs, comme à une mère spirituelle et nourricière, une confidente, une psychologue » et auxquelles, souvent, l'autrice répond et les encourage.

Autre correspondance, celle de Madame de Sévigné, dont il ne reste qu'environ 10 % d'originaux, et que Mireille Kervern-Gérard nous décrit. Les lettres sont écrites vite, sur des grandes feuilles de papier écru, pliées en deux ou en quatre, sans ponctuation, comme un post de blog avant l'heure.

L'auteur Proust fut certainement un bourreau pour ses éditeurs : premières, deuxièmes, troisièmes, quatrièmes épreuves, textes constamment fortement remaniés, non seulement avant leur remise à l'éditeur, mais sur ces épreuves. Collages de paperoles à tous endroits du manuscrit, qui font les délices de la critique génétique, dont l'autrice de l'article, Francine Goujon, est spécialiste.

Le livre imprimé, c'est quand même autre chose que sa version électronique : c'est la confidence que nous livre Lucie Marignac, directrice des Presses de l'ENS, qui avoue sa préférence pour l'objet livre, avec son papier, sa couverture, son format, sa reliure par rapport à leurs versions électroniques. C'est bien aussi du livre imprimé qu'il s'agit dans l'article de Stéphane Téboul, pas de la version ordinaire mais des « grands papiers », ces éditions originales à tout petit tirage, sur du papier de haute qualité, prisées par les bibliophiles.

On ne peut conclure cette présentation sans évoquer les billets. Wladimir Mercouroff à lui seul nous en livre trois : sur le papier… hygiénique, inventé aux États-Unis en 1857 (les torche-culs de Gargantua sont hors-sujet, car pas en papier), sur les enveloppes à fenêtre développées aux États-Unis en 1903, enfin, sur les grandes affiches imprimées, qui le réjouissent, alors que, de son côté, le regard de Marc Chaperon sur les affiches vues dans le métro ces jours-ci est pour le moins attristé.

Dans ce numéro, vous trouverez les autres rubriques habituelles de la revue : comptes rendus de livres, présentation de quelques-uns des projets d'élèves soutenus par l'association, les fameux échos de l'École présentés par Guy Lecuyot. Enfin, les représentants des trois associations d'alumni des ENS font une brève présentation du colloque inter-ENS « L'égalité des chances, les diversités, l'ouverture », qui s'est tenu à Lyon et Paris en juin dernier. Un sujet important sur lequel nous reviendrons certainement.



Arch-37-Livre.indb 7 14/12/24 11:52

Bref, un beau cadeau de Noël que ce numéro 37, même sans papier d'emballage !

* * *

Le mois de novembre est toujours un moment important pour notre association. Émouvante cérémonie du 11 novembre, renouvellement de notre CA, qui accueille quatre nouveaux administrateurs, assemblée générale et diner annuel le 16 novembre. Notre conférencière cette année était Virginie Courtier (1996 s), biologiste, directrice de recherche au CNRS à l'Institut Jacques-Monod (Université Paris-Cité). Virginie Courtier a reçu de nombreux prix et distinctions, parmi lesquels : médaille de bronze du CNRS et prix Irène et Joliot Curie en 2014, lauréate d'un *starting grant* du Conseil européen de la recherche de 2014 à 2019, titulaire de la chaire annuelle Biodiversité et Écosystèmes du Collège de France en 2023. Elle est membre du comité d'éthique du CNRS. Virginie nous a passionnés par son exposé « Penser le vivant autrement » où, face à la crise de la biodiversité et aux catastrophes écologiques se déroulant sous nos yeux, elle se demandait comment on a pu en arriver là. Elle appelait à adopter une nouvelle perspective sur le monde, en nous écartant d'une vision biaisée valorisant la technologie et portant peu d'attention à la nature. En prenant l'exemple du forçage génétique, technique nouvelle et puissante, elle incitait à trouver une posture plus respectueuse et prudentielle vis-à-vis de la nature.

Bientôt, nous élirons le bureau 2024-2025, et un plan stratégique pour l'a-Ulm sera discuté lors du CA de janvier. Parmi les projets, la revitalisation de notre site web et la création d'un magazine en ligne, forcément modeste au début, qui complètera l'*Archicube* en publiant des informations, nouvelles et articles pour lesquels la rapidité de la publication est importante.

Si vous êtes membre de l'association, mais, par distraction, sans être à jour de votre cotisation, si vous avez été membre il y a longtemps, ou si vous ne l'avez jamais été, n'hésitez pas : allez sur le site : *https://www.archicubes.ens.fr/* sans attendre.



Arch-37-Livre.indb 8 14/12/24 11:52

LE DOSSIER

# LE PAPIER

Introduction, *Wladimir Mercouroff*

Fabriquer, conserver, recycler

De quoi le papier est-il fait ? *Pierre-Marc de Biasi*
Le papyrus, *Guy Lecuyot*
O papel da Amazônia, *Hervé Théry*
Papier ou numérique : un cas pratique en matière de développement durable, *Jan Le Moux*
Papier et environnement : un cas exemplaire d'économie circulaire, *Jan Le Moux*
Le papier hygiénique, *Wladimir Mercouroff*

Mémoire du papier

Quelques rappels utiles sur le papier et l'imprimé, *Pierre Barki*
Du papier pour l'Histoire, *Nicolas Mercouroff*
Archives diplomatiques, *Jean Mendelson*
Madame de Sévigné et les précieuses leçons du papier des autographes, *Mireille Kervern-Gérard*
Proust dans son labyrinthe, *Francine Goujon*
Apprendre des autres, diffuser les combats d'une vie, *Claudine Monteil*
L'enveloppe postale, *Wladimir Mercouroff*
Compte rendu de la journée d'étude « Actualité de la recherche en histoire du papier », *Jean-Sébastien Macke*
Du papier et des livres, *Lucie Marignac*



Arch-37-Livre.indb 9 14/12/24 11:52





*In paper we trust*

Les grands papiers, une espèce en voie de disparition, *Stéphane Téboul*
Le paradoxe de la monnaie de papier, *Arnaud Manas*
Le papier de la monnaie, *Arnaud Manas*
Vos papiers ! Ou les contrôles d'identité en examen, *Jacques de Maillard*

Utile et créatif

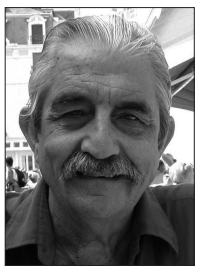
À partir d'une feuille, *Tadashi Tokieda*
Le format A4, *Martin Andler*
Le papier dans la culture japonaise, *Claire Akiko-Brisset*
Tailler la couleur : les papiers découpés de Matisse, *David Brunat*
Le collage dans l'œuvre d'Hannah Höch, *Catherine Frèrejean*
Cinéastes, vos papiers ! *Jean-Michel Frodon*
Le papier peint, *Wladimir Mercouroff*
Dans la mode, le papier utilisé comme une fibre textile, *Lucas Delattre*
Affiches et service public, *Marc Chaperon*
Les affiches, *Wladimir Mercouroff*



Arch-37-Livre.indb 10 14/12/24 11:52

## INTRODUCTION

# LE PAPIER : DE L'ART PARIÉTAL AU BILLET DE BANQUE, L'HUMANITÉ EN DEUX DIMENSIONS



*Wladimir Mercouroff*

Lorsque le descendant d'*Homo erectus* découvre pour la première fois l'importance pour son confort des surfaces entre deux espaces – parois des grottes, peau d'animaux ou sa propre peau – il découvre à cette occasion la possibilité d'y inscrire, d'y graver ou d'y tracer des images et des signes.

Au fil du temps, *Homo sapiens* transformera ces inscriptions en dessins d'animaux, en scènes de chasse, en signes de pistes, en indicateurs du temps qui passe, en décomptes des biens accumulés, en textes de lois (Code d'Hammurabi, décret de la Pierre de Rosette) et bien plus encore. Les gravures pariétales, les pétroglyphes, les hiéroglyphes, les obélisques gravés nous transmettent ainsi des traces d'histoires, de littérature, de lois, mais se révèlent difficiles à manipuler, à transporter, à diffuser.

*Homo sapiens* conçoit donc des supports à deux dimensions plus légers, moins encombrants, plus faciles à emporter, à multiplier. Cette découverte va de la tablette d'argile au papyrus, à l'écorce, au parchemin et, enfin, au papier inventé en Chine il y a 2400 ans ; la profession emblématique qui lui est associée est celle de scribe lettré. À partir de là, l'usage du papier se transmet par l'Asie centrale et l'empire arabo-musulman jusqu'en Europe et sa multiplication conduit à la création de bibliothèques, dont la plus célèbre est celle d'Alexandrie. Le premier texte littéraire connu est daté de 2300 avant Jésus-Christ. En Mésopotamie, les « religions du livre » s'imposent. Les livres portent aussi la Réforme, et peuvent devenir si subversifs qu'on les brûle dans des autodafés.

La production de ce matériau en feuilles minces fabriqué à partir de fibres végétales issues du bois ou de chiffons est introduite en Europe au XII^e^ siècle, où le papier sert de support aux textes religieux. Cette production est industrialisée au XIV^e^ siècle grâce aux moulins à papier hydrauliques.



Arch-37-Livre.indb 11 14/12/24 11:52

Les premiers textes sont en forme de « volumen » ; ces rouleaux de papyrus entre deux axes en bois imposent une lecture séquentielle. Le « Codex » apparu au premier siècle est le premier livre-rouleau plié en « cahier ».

L'imprimerie sur papier ou soie apparait en Chine en 200 avant Jésus-Christ. L'imprimerie à caractères métalliques mobiles est inventée par Gutenberg qui édite la première Bible à Mayence en 1432. La pagination et la foliotation arrivent au XV^e^ siècle ; elle conduit à l'apparition d'une table des matières (voire d'un *index*) permettant des accès directs par renvois à la pagination (comme sur Internet).

Depuis, la fabrication du papier s'est diversifiée et ses usages se sont multipliés, comme matériau (murs en papier au Japon, papier mâché pour sculptures et masques…), selon les présentations (papier glacé, à lettre, buvard, papier filtre, photo, papier de soie, de verre, d'Arménie…), selon les usages (buvard, sulfurisé, tue-mouches, à cigarettes, hygiénique, essuie-tout, mouchoirs en papier…).

L'usage dominant du papier est celui de support d'écrit et d'images, dans l'industrie du livre, de l'édition, de l'imprimerie, des bibliothèques, du journal, de l'affichage et du tract.

Le papier ludique joue un rôle léger et éphémère avec les éventails, les lanternes chinoises, le papier crépon, les paperolles, les ribambelles, les serpentins, les confettis, les crackers, les fléchettes, pétards et cocottes en papier et autres origamis (ces derniers accédant au statut d'objets mathématiques).

Enfin, le papier est le plus ancien et le plus pérenne des supports de symboles immatériels : papier-monnaie (consacré par la fabrication de fausse monnaie), chèques, papier-timbré, lettres de change, lettres de cachet, papiers d'identité (que bravent les sans-papiers munis de faux papiers), « petits papiers » de Régine et papiers des journalistes (même s'ils sont aujourd'hui dématérialisés).

L'avenir s'écrit toujours sur le papier.



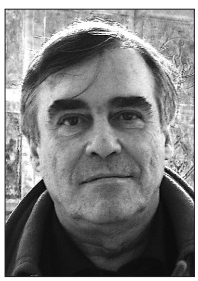
Arch-37-Livre.indb 12 14/12/24 11:52

# FABRIQUER, CONSERVER, RECYCLER

## DE QUOI LE PAPIER EST-IL FAIT ?

*Pierre-Marc de Biasi (1972 l)*

Artiste, chercheur, écrivain, éditeur et journaliste, il a suivi un triple cursus en littérature, philosophie et arts plastiques. Directeur de recherche au CNRS, il a publié sur Flaubert, la critique génétique, le papier, le lexique, l'érotisme, la médiologie, l'histoire de l'art et des idées. Producteur et chroniqueur sur France Culture, il a réalisé plusieurs films pour Arte dont une thématique sur le papier. Son œuvre de plasticien a donné lieu à une cinquantaine d'expositions et à sept commandes publiques, en France et à l'étranger (notice Who's who). Site : *http://www.pierre-marc-debiasi.com/*



Depuis plus de deux mille ans, les substances qui ont servi à fabriquer le papier sont restées un secret jalousement gardé par les civilisations qui l'ont, tour à tour, inventé, transformé et adapté, en le faisant cheminer, d'Orient en Occident, jusqu'à ce qu'il ait fait le tour de la planète et soit devenu le médium universel de la transmission écrite et le fragile support de toutes les mémoires du Monde. Avec l'espoir que l'ère digitale et dématérialisée qui s'ouvre devant nous garde conscience de son exemplarité et fasse aussi bien que lui, voici, à travers ses étapes-clés, l'histoire mouvementée des métamorphoses qui ont fait de sa matérialité une véritable aventure.

### Les noces de la soie et du bambou

Quand les premiers papiers font leur apparition en Chine sous les Hans de l'Ouest, vers 200-150 avant notre ère, ils sont perçus par les nouveaux usagers comme une sorte de miracle. Traditionnellement, en dehors des écailles de tortue, du bronze et de la pierre, les deux grands supports graphiques en Chine archaïque étaient la soie et la lamelle de bambou.

La soie, utilisée depuis le VIII^e^ siècle avant notre ère, était idéale pour la peinture et l'écriture, mais son prix extrêmement élevé en faisait un support réservé à des



Arch-37-Livre.indb 13 14/12/24 11:52

documents d'exception. Quant à la fiche de bambou, pratiquée depuis le XIe siècle avant notre ère, bien adaptée à la graphie verticale des idéogrammes et très économique puisque le matériau pousse à l'état sauvage dans la nature, elle présentait un inconvénient sérieux dès qu'on ligaturait les fiches pour en faire des livres : leur volume et leur poids. Au Ve siècle avant notre ère, le philosophe nomade Mozi qui ne se séparait jamais de sa bibliothèque devait, en voyage, se faire escorter par trois pesantes charrettes contenant ses livres de bambous. Pour régler les affaires courantes du pays, l'empereur Qin Shihuang, deux siècles plus tard, remuait chaque jour soixante kilos de rapports écrits sur bambou. C'était mieux que la pierre ou le bronze, mais on pouvait rêver plus maniable.

Le papier a été la réponse à cette double difficulté, le compromis idéal qui, en alliant les qualités de la soie et du bambou, parvenait à matérialiser ce rêve : une sorte de soie végétale, aussi mince et subtile que le précieux tissu et presque aussi bon marché que les graminées qui prolifèrent le long des chemins.

Les premières feuilles de papier chinois sont fabriquées à partir des fibres internes (liber) de l'écorce du mûrier, l'arbre sur lequel sont élevés et vivent les vers à soie. Mémoire de l'origine : en chinois, le radical du caractère désignant le papier représente un brin de soie tressé. Le liber du mûrier est d'ailleurs resté, tout au long de la tradition extrême-orientale, la matière première des plus beaux papiers. Mais très vite, pour les fabrications de masse, cette matière rare laisse place à une pâte végétale préparée à base de fibres végétales plus modestes (chanvre, paille de riz, copeaux de bois) et notamment à base de fibres de bambou, en mémoire peut-être des « fiches » qui avaient si longtemps régné sur l'univers de l'écrit.

### Cai Lun, le dieu du papier

Fidèles à une légende, les encyclopédies d'aujourd'hui fixent l'origine du papier chinois au IIe siècle de notre ère (vers 105 de notre ère) c'est-à-dire près de trois siècles après sa réelle apparition, formellement fixée par l'archéologie à 200 avant notre ère. Les encyclopédies sont aussi unanimes pour attribuer son invention à un certain Cai Lun 蔡倫, ministre de l'Agriculture, qui avait été chargé, par l'empereur Han Hedi, de rédiger un rapport officiel sur la fabrication du papier : c'est ce rapport, assorti des félicitations de l'empereur, qui marquerait l'acte de naissance du papier vers 105 de notre ère, et son auteur, Cai Lun, reste célébré en Chine, depuis les Tang, comme le « dieu du papier ».

En réalité, Cai Lun n'a pas inventé le papier, pas plus que son usage comme support d'écriture : le papier était déjà utilisé comme support graphique 250 ans plus tôt. Cai Lun symbolise un acte politique : officialiser le papier comme le nouveau médium de la culture écrite de l'Empire, assurer à l'État le droit de contrôler sa



Arch-37-Livre.indb 14 14/12/24 11:52



production, prescrire une technique qui améliore la qualité du papier pour mieux l'adapter à l'écriture. Avant lui, le papier chinois était surtout fabriqué à partir de fibres végétales, notamment de bambous ou de bois râpé. Cai Lun a amélioré la qualité de la pâte en encourageant une habitude qui commençait à se généraliser : y ajouter des résidus de fibres tissées, macérés dans de l'eau (lambeaux de vieux chiffons, haillons, cordages effilochés, filets de pêche usagés) en affinant la pâte grâce à l'usage du mortier et du pilon qui permettent un broyage plus fin des matériaux. C'est le premier « papier de chiffon ».

### Mille ans de secret

Les procédés de fabrication du papier « à la Chine » se sont rapidement répandus, entre le IIe et le Xe siècle, dans toutes les provinces de l'Empire, puis en Asie centrale, en Indochine et dans toutes les régions sous influence chinoise. Des produits très sophistiqués (papiers colorés, parfumés, laqués, estampés, xylographiés) se sont multipliés pour diversifier l'offre, tandis que de nouveaux usages (vêtements, architecture intérieure, décoration, luminaires, emballage, vaisselle, etc.) ouvraient le papier à une multitude d'applications et à l'exportation de cette mystérieuse et fine matière dont personne, à l'Ouest, ne connaissait la composition.

Pendant plus d'un millénaire, jusqu'au VIIIe siècle de notre ère, la fabrication du papier est restée le monopole exclusif de l'Extrême-Orient et un secret jalousement gardé. En revanche, comme produit, le papier n'était pas inconnu du reste du monde. Il accompagnait les caravanes des marchands sur la route de la soie et des épices, et le Moyen-Orient connaissait parfaitement l'existence de cette substance chinoise extrêmement onéreuse sur laquelle on pouvait écrire : depuis le VIe siècle, quelques chancelleries orientales en faisaient une certaine consommation, par pur snobisme. Mais c'était l'exception car, de la Perse à l'Occident médiéval, les supports traditionnels de l'écriture restaient le papyrus et le parchemin.

### Guerres et transfert de technologie

C'est le sort des armes qui, au milieu du VIIIe siècle, a brisé ce monopole en livrant le secret du papier aux armées conquérantes de l'Islam. En 622, il aurait été insensé de parier sur les chances de Mahomet qui venait de se réfugier à Médine avec quelques fidèles. Mais trente ans plus tard, profitant des luttes incessantes qui avaient épuisé Byzance et l'Empire perse, les quatre premiers califes avaient conquis à la nouvelle Foi un empire considérable et, au VIIIe siècle, les armées de l'Islam auront fini par s'emparer d'une grande partie du monde connu, en Méditerranée et au Moyen-Orient : en dehors d'un échec retentissant devant Poitiers, en 732, qui remet en cause la conquête de l'Europe du Nord, leur progression, partout ailleurs, s'est imposée



Arch-37-Livre.indb 15 14/12/24 11:52

sans rencontrer de véritable résistance. Reste à islamiser l'Extrême-Orient : le bassin du Tarim et la Chine des Tang.

En 750, un nouveau pouvoir s'impose dans l'Empire islamique : aux Omeyades de Damas succède, à Bagdad, le califat abbasside d'As-Saffah qui envoie ses troupes un peu partout pour consolider son ascendant. L'Asie centrale n'échappe pas à ces opérations militaires, et les armées d'As-Saffah se retrouvent rapidement aux prises avec de nombreux pouvoirs locaux, dont la dynastie chinoise des Tang. Pour défendre ses droits sur la Sogdiane, qui est un protectorat chinois, l'empereur Hiuan-Tsong envoie ses mercenaires à leur rencontre. Le choc a lieu à Talas, dans la région de Samarcande. Les troupes chinoises sont écrasées, l'étendard du Prophète flotte sur Tachkent et le Turkestan passe sous la domination du calife abbasside de Bagdad. Mais « la victoire de Talas », qui a coûté cher aux forces musulmanes, marque à la fois la fin de la progression arabe vers l'Orient et la fin des ambitions chinoises pour le contrôle de l'Asie centrale.

C'est dans ce contexte qu'a lieu le transfert technologique, sous la forme d'une sorte de prime imprévue dans le butin d'une opération militaire réussie : parmi les nombreux soldats chinois faits prisonniers à Talas par les armées de l'Islam, il se trouvait plusieurs artisans papetiers engagés de force dans les troupes de l'empereur de Chine. Conduits en captivité à Samarcande, ville riche en eau et en culture du chanvre, où plusieurs papeteries étaient en activité, ils se font connaître et, selon la légende, les vainqueurs leur offrent la vie sauve en échange de leur secret. Les artisans sont chargés de mettre en œuvre des ateliers de formation et de production au profit de leurs nouveaux maîtres qui décident, à leur tour, de faire du papier le principal médium de l'Empire islamique.

### Papiers d'Islam

Avec ce transfert technologique, le papier entre dans une seconde phase de son histoire : pour un demi millénaire, jusqu'en 1250, il devient le secret de la culture musulmane, alors à son apogée. Dans la capitale de la nouvelle dynastie abbasside, Bagdad, Al-Mansour, calife de 754 à 775, interdit l'usage du papyrus dans son administration, au profit du nouveau papier de Samarcande. Mais la consommation, considérable, exige partout une production sur place. Les papeteries se multiplient. Dès 794-795, le grand Haroun-al Rachid (786-809), le calife des *Mille et une nuits*, fait installer à Bagdad la première fabrique de papier, puis d'autres centres sont implantés au Yémen, à Damas, à Tibériade et à Tripoli. L'expansion du papier s'accroît encore avec l'arrivée au pouvoir du calife Al-Mamoun (813-833), le plus lettré et le plus bibliophile des califes. La route du papier se déploie par Antioche et Constantinople, puis en Égypte et à travers toute l'Afrique du Nord où il



Arch-37-Livre.indb 16 14/12/24 11:52



s'implante solidement soubs les Fatimides avant de progresser vers le nord par la Sicile et l'Espagne.

À chaque nouvelle étape, le papier s'adapte aux ressources locales en développant de plus en plus le recyclage des tissus. À la différence du papier chinois, la pâte à papier arabe ne contient plus de fibres de mûrier ni de bambou. Les principales matières sont le lin du delta égyptien ou du Levant espagnol, le chanvre de Samarcande, d'Espagne et de Syrie, surtout sous forme tissée : cordages de chanvre et chiffons de lin. Pour les papiers égyptiens du x^e^ siècle, la composition est un quart de chanvre pour trois quarts de lin, avec une forte proportion de fibres d'origine textile provenant de la récupération des linges de corps et des draps, et même, en Égypte, du recyclage des bandelettes de momies exhumées par les profanateurs de tombes pharaoniques. On blanchit les chiffons de lin ou de chanvre avec de l'eau de chaux, selon la technique alcaline chinoise, avant d'effilocher les fibres aux ciseaux et de les passer à la meule.

Le papier, conquis par les armes, a joué un rôle décisif dans l'édification et la diffusion de la culture musulmane, dans sa dimension graphique et textuelle, mais aux dépens des autres applications développées par l'Extrême-Orient. Les Arabes l'utilisent pour l'art du dessin, de la peinture et de la calligraphie, mais ils y voient surtout un support d'écriture idéal pour l'administration de l'Empire, pour la propagation massive du Coran et pour la transmission des textes de l'Antiquité. Le papier bon marché qu'ils exportent en Occident est associé à l'idée presque exclusive de médium graphique.

### Papier des moulins d'Europe

Les négociants italiens, principaux importateurs du papier arabe en Europe, utilisent couramment ce support d'écriture pour leurs propres besoins depuis le milieu du XII^e^ siècle. Les chancelleries et les universités européennes en consomment de plus en plus. Le succès du produit donne aux Italiens l'idée de passer du statut de transitaire à celui de producteur. Des espions sont missionnés au Moyen-Orient et vers le milieu du XIII^e^ siècle, des fabricants de Fabriano, entre Ancône et Pérouse, commencent à produire un papier qui révolutionne la méthode arabe. Un processus de production intégrée transforme une matière première (le chiffon) en produit fini (les rames de papier, conditionnées pour l'expédition) selon un schéma qui restera inchangé du XIII^e^ au XIX^e^ siècle : préparation des chiffons, fabrication mécanique de la pâte, confection de la feuille à la forme métallique, séchage et apprêts du papier.

L'idée de recourir à des fibres végétales fraîches est complètement oubliée : la matière première est exclusivement le chiffon. Avant de pouvoir être utilisés pour fabriquer la pâte, les vieux tissus doivent être soigneusement préparés par



Arch-37-Livre.indb 17 14/12/24 11:52

les *délisseuses*. Les chiffons sont d'abord lessivés, blanchis au soleil, nettoyés de tout élément impropre à la pâte (agrafes, attaches, fils métalliques), puis découpés en lanières. Ce *délissage* est suivi par un *triage* méticuleux selon la qualité du tissu (fin, moyen, grossier ou très grossier), son degré d'usure et sa teinte (chiffon « blanc » *clair*, ou « noir » *de couleur*). Et c'est ainsi que, du XIIIe au XIXe siècle, des générations de femmes ont délissé et trié à la main, pièce par pièce, les chiffons dont on a fait des livres. Car, en Occident, l'histoire du papier va bientôt se trouver bouleversée par l'invention du livre imprimé.

## ENCRE, PLOMB ET CHIFFONS

Européen depuis 1250, le papier est devenu chrétien, donc un peu plus acceptable. On s'en sert par commodité, mais il est toujours très mal vu des érudits. Après deux siècles d'usage, chacun le croit définitivement promis à un avenir trivial et routinier lorsque, brutalement, vers 1450, son destin bascule : en quelques années, l'imprimerie à caractères mobiles transforme ce matériau insignifiant en acteur essentiel d'une révolution – la Renaissance – qui va faire entrer l'Occident dans les Temps modernes. Entre l'encre, le plomb des caractères et la fibre du papier, l'harmonie est parfaite. L'invention de Gutenberg scelle, pour plus d'un demi-millénaire, l'alliance absolue du papier et du livre : de simple succédané vulgaire du parchemin, le papier devient, objectivement et symboliquement, le médium universel de la graphosphère occidentale, la substance de tous les codex.

L'effet quantitatif de l'imprimerie est immédiatement vertigineux. En cinquante ans, le nombre de volumes imprimés passe de 10 000 à 8 millions. Il s'imprime plus de livres entre 1450 et 1500 que les ateliers de copistes n'avaient produit de volumes manuscrits au cours du dernier millénaire. Au siècle suivant, Montaigne, sans quitter son cabinet de travail, pouvait lire en quelques mois plus d'ouvrages que n'avaient pu en connaître les érudits du XIVe siècle en une vie entière de recherches et de voyages. Cette énorme production de livres – qui est en train de bouleverser l'histoire culturelle de l'Europe – exige une formidable quantité de papier. Pour fonctionner normalement, une presse, au XVIe siècle, doit au minimum imprimer l'équivalent de trois rames de 500 feuilles par jour. Au XVIIe siècle, l'imprimeur Antoine Vitré estime que, pour répondre aux seuls besoins des imprimeurs parisiens, les papetiers de la capitale doivent produire entre 500 000 et 1 500 000 feuilles par jour.

### Pénurie de haillons

Ce papier désormais si vital est entièrement dépendant de sa matière première : le chiffon, dont l'approvisionnement repose, génération après génération, sur le petit



Arch-37-Livre.indb 18 14/12/24 11:52

peuple des chiffonniers qui va, de maison en maison, collecter les vieux tissus, toiles déchirées et vêtements usagés que les moulins transforment en feuilles de papier. Mais plus la demande est forte, plus les haillons se font rares. Sur place, c'est vite terminé. Il faut écumer les confins. Les papetiers d'Auvergne font venir leurs chiffons de Bourgogne, par la Saône et Lyon ; les moulins de Hollande, à la fin du XVIIIe siècle, en arrivent à importer d'Allemagne 90 % de leur matière première ; et, à la même époque, l'énorme quantité de feuilles qu'exige l'*Encyclopédie* de Diderot et D'Alembert oblige à importer les chiffons du fin fond de la Russie.

Au début du XIXe siècle, alors que la demande en livres explose et que l'on dispose déjà, grâce à Louis-Nicolas Robert, d'une « machine à papier » dix fois plus performante que les moulins, la pénurie devient cruciale. Les machines sont prêtes à produire du papier à un rythme industriel, mais il n'y a plus rien à mettre dedans. On cherche, sans succès, à remplacer le chiffon, inexistant, par n'importe quoi – de la paille, des herbes, des orties et même des algues, des pommes de pins… Cette quête obsessionnelle est documentée par Balzac (lui-même imprimeur) dans les *Illusions perdues* (1837-1843) où le héros, David Séchard, prévoyant la flambée du prix des chiffons, imagine d'utiliser le roseau pour produire du papier journal à la chinoise !

### Un caprice de la mode au XIIIe siècle

D'où vient cette insuffisance de chiffons ? Et, d'ailleurs, de quel type de chiffon parle-t-on ? A y regarder de près, la question est assez vertigineuse. Pour en mesurer l'enjeu, il faut revenir en arrière de cinq ou six siècles. En dehors du cuir et des fourrures, comment était-on vêtu au XIIe siècle ? Pour la quasi-totalité des gens, on s'habillait, comme sous l'Antiquité, grâce à l'élevage des moutons, avec des vêtements de laine, épais pour l'hiver, fins pour l'été. Même chose pour les draps et le linge de maison. Le coton était inconnu. Le chanvre était rugueux et rare, le lin encore plus rare et réservé, comme la soie, à une poignée de nobles fortunés. Donc tous les tissus usagés, jusqu'au XIIIe siècle, étaient des chiffons de laine. Problème ! Il ne pousse pas de cellulose sur le dos des moutons. Impossible d'en faire la moindre pâte à papier, laquelle exige des fibres végétales…

Si les bons chiffons – les chiffons de lin et de chanvre gavés de cellulose – se sont trouvés disponibles, à point nommé et en abondance suffisante, au XVe siècle, pour alimenter les presses à imprimer de la Renaissance, c'est pour une seule raison. Le heureux hasard, deux cents ans plus tôt, au XIIIe siècle, d'un brusque revirement de la mode, qui avait pris une ampleur aussi massive qu'inattendue : une véritable révolution vestimentaire qui a tout changé à l'univers du textile. La classe des commerçants et riches propriétaires, que l'on commence à appeler les « bourgeois », ont acquis assez de liberté, de culture et de fortune pour prétendre à un luxe quotidien qui



Arch-37-Livre.indb 19 14/12/24 11:52

était jusque-là réservé à la noblesse : ils veulent eux-aussi s'habiller de lin comme les princes, porter des chemises élégantes et du linge de corps agréable par sa douceur. Ils en ont les moyens, et ils vont en organiser eux-mêmes la production sans attendre, ce qui finira par les rendre encore plus riches, tout en donnant du travail à beaucoup de monde.

À cette idée, qui devient un projet vers 1250 (au moment-même où apparait le papier italien), répond en quelques années une mutation agricole visible partout dans les campagnes : convertis à la culture du lin, les champs deviennent bleus jusqu'à l'horizon tandis que les ateliers de tisserands et les échoppes de confection se multiplient dans les villes. Au fil du temps, l'offre de vêtements en lin se diversifie, les prix baissent, le marché s'ouvre à une classe plus nombreuse de clients, tandis que chaque famille conserve les beaux tissus usagés qui restent considérés comme une matière précieuse… Mais que se serait-il passé si tout le monde avait continué, comme par le passé, à n'utiliser pour s'habiller que des tissages de laine ? C'est la folie du lin et l'accumulation primitive de deux siècles de haillons chics qui ont miraculeusement fourni, au XV^e^ et XVI^e^ siècles, la matière première indispensable pour fabriquer ce que l'on a appelé précisément le « papier de linge », d'où est née la culture écrite des Temps modernes… Sans ce caprice de la mode au XIII^e^ siècle, pas de Renaissance.

### Papier de bois : l'explosion industrielle

Deux siècles de haillons, ça permettait de commencer à travailler, mais pas pour très longtemps. D'autant plus qu'à partir du XVII^e^ siècle, les nouveaux chiffons, en coton des colonies, ne donnaient pas de bons résultats. La première moitié du XIX^e^ siècle en a souffert d'autant plus cruellement que la demande de livres ne cessait de croître. Il faudra attendre les années 1860 pour que l'industrie tire les leçons d'une découverte du Français Henri Braconnot (1819) : la substance nécessaire pour faire du papier n'est autre que la *cellulose*, laquelle constitue plus de 80 % de la biomasse à la surface de la terre et se trouve à l'état presque pur dans le lin (80 %), le chanvre (70 %) et le bois (40 à 50 %). Le bois étant jugé inépuisable, c'est la technologie allemande (procédé Voelter 1846) qui prend les choses en main : terminé le chiffon d'Ancien Régime, on entre dans l'ère de la pâte à papier de bois qui autorise un développement infini du livre et du journal, c'est-à-dire des Lumières, sans la moindre limite assignable à leurs bienfaits.

Après s'être imposé comme support de toute création écrite ou dessinée, le papier s'est adapté, mécanisé, perfectionné en se rendant finalement accessible à chacun au point de devenir, dès la fin du XIX^e^ siècle, le premier produit de consommation de masse que l'on a pu considérer comme jetable, même quand on était pauvre. Avec la pâte de bois bon marché, la rotative et la presse à grand tirage, le papier

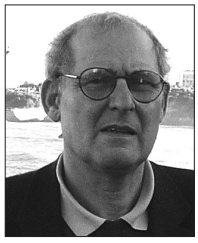


Arch-37-Livre.indb 20 14/12/24 11:52

devient concrètement l'âme de notre démocratie d'opinion et le symbole de l'État de droit. Pas d'affaire Dreyfus sans les 300 000 exemplaires du quotidien *L'Aurore*. Pas d'instruction gratuite et obligatoire sans des millions de livres et de cahiers. Pas de République sans affiches, professions de foi imprimées, programmes et opuscules, tracts et bulletins de vote.

À l'heure du tout numérique et de l'urgence écologique, on a cessé de croire que les ressources naturelles en cellulose étaient inépuisables et le message qui accompagne vos courriels vous le rappelle à chaque instant : « N'imprimez cette page sur papier que si c'est absolument indispensable ». Avec une consommation de plus de 400 millions de tonnes par an, l'industrie du papier est considérée comme l'une des principales responsables des menaces létales qui pèsent sur l'avenir de notre planète : destruction des forêts, effondrement de la biodiversité, augmentation du $CO_2$, raréfaction de l'oxygène, sans oublier un usage massif et polluant des ressources en eau et une dépense exorbitante en énergie. La question, évidemment cruciale, est à l'ordre du jour. Mais elle mérite d'être analysée avec la plus grande rigueur car elle n'est pas exempte d'une foule de représentations fausses, d'idées reçues et de mensonges délibérés, au point qu'un débat véritablement éclairé et équitable sur l'écologie du papier pourrait, contre toute attente, se conclure entièrement en sa faveur. Contrairement aux matières plastiques qui tuent terres et mers, le vieux médium, naturel et biodégradable, sait se recycler jusqu'à sept fois et tout indique que, moyennant de bons accords de développement durable, il saurait devenir pour toujours le meilleur allié des forêts. Parions qu'il n'a pas dit, ni imprimé, son dernier mot.

## LE PAPYRUS



*Guy Lecuyot*
Il est chercheur associé au laboratoire d'archéologie de l'École normale supérieure, AOROC UMR 8546 CNRS-ENS-PSL

Même s'il a été délaissé, oublié et détrôné, d'abord avec l'usage du vélin puis définitivement avec celui du papier auquel ce dossier est dédié, comment ne pas évoquer ici le papyrus[1] dont le papier tire d'ailleurs son nom ? Quand on parle de papyrus, ne pense-t-on pas immédiatement à l'Égypte ? Et peut-on s'empêcher d'imaginer d'épais fourrés le long des berges du Nil ou encore de penser à quelques vieux textes à déchiffrer ? Pourtant, il y a longtemps que le papyrus a pour ainsi dire complètement disparu d'Égypte, si ce n'est quelques touffes rescapées dans le Delta, et que de vieux rouleaux ont voyagé bien au-delà de ses frontières.



Arch-37-Livre.indb 21 14/12/24 11:52

### La plante

La plante, *Cyperus papyrus L*, pousse dans les zones marécageuses et humides. Ses tiges, de section triangulaire, peuvent mesurer jusqu'à trois mètres de hauteur, s'épanouissant à leur sommet en une large ombelle – à ne pas confondre avec *Cyperus alternifolius* (qui orne le bassin aux Ernests de l'ENS).



*Cyperus papyrus L*



*Cyperus alternifolius*

Dans l'Antiquité le papyrus abondait au nord de l'Égypte si bien qu'il était devenu l'une des plantes symboliques du pays, celle de la Basse Égypte, et l'un des emblèmes de la civilisation pharaonique. Il prospère toujours en Afrique dans la région des grands lacs, aussi bien du côté du lac Tana que du lac Victoria ; on le trouve aussi en Sicile, le long du cours de la Ciane, où il a sans doute été importé à une période très ancienne. C'est d'ailleurs grâce à ce peuplement qu'on va le redécouvrir au XVI^e^ siècle, acclimaté dans les jardins botaniques qui se créent un peu partout en Europe.

### Localisation et mise en œuvre

En Égypte, c'est donc dans le Delta et dans la région du Fayoum que la plante prospérait et que les papyrus devaient être fabriqués. Pour ce faire, de fines lamelles étaient coupées dans la moelle des tiges puis assemblées encore humides sous forme de feuilles. Les bandes disposées en deux couches perpendiculaires étaient soumises à la presse et les feuilles ainsi constituées étaient ensuite collées les unes aux autres afin de former des rouleaux plus ou moins longs. Dans le livre XIII de son *Histoire naturelle*, Pline l'Ancien décrit le procédé de fabrication, différenciant même plusieurs qualités de papyrus.

À l'époque pharaonique, le rouleau standard comptait une vingtaine de feuilles assemblées, dont la hauteur variait de 20/24 cm à l'Ancien Empire à 40 cm au Nouvel Empire alors que la largeur avait diminué entre ces mêmes périodes de 40 cm à 19/20 cm. La longueur était variable, le plus long papyrus actuellement connu étant le Papyrus Harris I, datant de la XX^e^ dynastie, du règne de Ramsès IV vers le milieu du XII^e^ siècle avant Jésus-Christ, avec presque 42 mètres !



Arch-37-Livre.indb 22 14/12/24 11:52



## Usage

Le papyrus a été utilisé comme support à l'écriture pendant plusieurs millénaires, mais il a servi à bien d'autres usages. Toujours dans le livre XIII, Pline rapporte que « les habitants emploient les racines en guise de bois, pour faire non seulement du feu, mais encore divers ustensiles de ménage. Avec les tiges ils construisent des barques, et avec l'écorce ils fabriquent des voiles, des nattes, des vêtements, des couvertures et des cordes ; ils mâchent même le papyrus cru ou bouilli, se contentant d'en avaler le jus ». On l'utilisait sous forme de coupon pour les notes brèves ou sous forme de rouleau pour les longs textes.

Nul ne sait à qui l'on doit son invention, mais ce qui est certain, c'est qu'il a été utilisé pour tout ce que l'être humain voulait conserver, des plus modestes comptes ou lettres aux écrits des philosophes. Le plus ancien papyrus connu remonte à la I^re^dynastie et a été retrouvé à Saqqara dans la tombe de Hémaka, haut dignitaire de l'époque du pharaon Den (vers 2900 avant J.-C.). D'autres, remontant à l'époque de Khéops (IV^e^ dynastie, vers 2550 avant J.-C.), ont récemment été retrouvés sur les bords de la mer Rouge, au Ouadi el-Jarf, dont le journal de l'inspecteur Mérer chargé du convoiement de pierres destinées à la grande pyramide.

Des milliers de fragments, y compris de nombreux rouleaux complets, sont parvenus jusqu'à nous et sont conservés dans les musées et les bibliothèques à travers le monde : des textes religieux, dont le Livre des Morts (« formules pour sortir au jour ») qui accompagnait le défunt pour son périple dans l'au-delà, des textes magiques et médicaux, des textes mathématiques, des contes et autres compositions littéraires, des correspondances ainsi que de très nombreux documents administratifs et lots d'archives.

Dans la société pharaonique, très hiérarchisée et très bureaucratisée, les papyrus devaient s'accumuler : vieilles lettres et vieux comptes et contes. À la période tardive, les papyrus étaient alors souvent réutilisés pour servir de bourrage ou pour confectionner des « cartonnages » ornant les momies, sorte de tri sélectif avant la date !

## Grecs et Romains

Entre l'époque ptolémaïque et le début de l'époque arabe, l'utilisation du papyrus a été particulièrement abondante, pour des documents relevant de la fiscalité et de la justice mais aussi dans le domaine privé. « Si le papyrus est une invention égyptienne, ce sont bien les Grecs puis les Romains qui lui ont donné ses lettres de noblesse : ils en firent l'organe indispensable de la pensée et de l'activité humaines à une échelle qui n'avait jamais été atteinte auparavant[2]. »



Arch-37-Livre.indb 23 14/12/24 11:52

Dans le monde grec, les rouleaux sont d'usage courant dès le Ve siècle avant Jésus-Christ, mais, au Proche-Orient, ce sont les Romains qui vont répandre l'usage du papyrus au détriment d'autres supports à partir de peau animale (cuir et parchemin).

### D'est en ouest

La légèreté du matériau et le format en rouleau ont permis aux papyrus de traverser les mers, les déserts et les siècles. Bien au-delà de l'Égypte et de la période pharaonique ou grecque, le papyrus va s'exporter dans tout le bassin méditerranéen, et même bien au-delà puisque des fragments ont été retrouvés, à l'est, jusqu'en Afghanistan sur le site de la ville grecque d'Aï Khanoum, dans la trésorerie du palais royal[3] et, à l'ouest, en Bretagne, tels les fragments du papyrus de Mané Véchen mis au jour dans le Finistère, dans les fouilles d'une villa romaine remontant au IIe-début IIIe siècle[4]. C'est toutefois l'Égypte qui reste la principale pourvoyeuse de papyrus antiques, grâce à son climat sec et chaud qui a favorisé leur conservation, ce qui n'est pas le cas dans d'autres régions où seuls de rares fragments ont été préservés.

Rarissimes sont les papyrus retrouvés en Grèce et même en Italie où ceux provenant d'Herculanum restent l'exception. Retrouvés au XVIIIe siècle dans la villa dite des Papyrus, dont la bibliothèque ne contenait pas moins de 1 800 rouleaux, ils ont échappé à la décomposition en restant à l'abri de l'air et après avoir été carbonisés par les déferlantes pyroclastiques lors de l'éruption du Vésuve en 79 après Jésus-Christ. D'autres textes, beaucoup plus récents et datant du Moyen Âge, ont été conservés dans les trésors des églises et dans les archives et les bibliothèques des villes d'Europe.

Même si le vélin tend plus ou moins rapidement à remplacer le papyrus, son usage va perdurer encore de nombreux siècles en Orient comme en Occident. Conservés dans les archives provenant du chartrier de Saint-Denis, des actes remontant à l'époque mérovingienne (actes de Dagobert et de Clovis II) voisinent avec des bulles papales, dont une bulle du pape Nicolas Ier. Ce gisement de papyrus médiévaux est le plus important d'Europe après ceux d'Italie, avec notamment les archives de Ravenne aujourd'hui dispersées et les nombreux documents pontificaux encore écrits sur papyrus au XIe siècle. Le papyrus disparaît complètement entre le XIe et le XIIe siècle. « L'an mil sonna, une fois pour toute, le glas de ce support d'écriture quatre fois millénaire et vit se généraliser l'usage du papier dans le monde arabe, de Samarcande à l'Andalousie[5]. » Venant de l'est, de la Chine, c'est le papier qui bientôt partout le remplace.

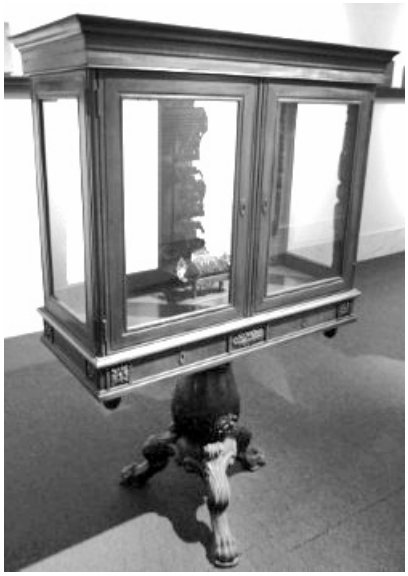
### Redécouverte

Tombé en désuétude, le papyrus subsistait dans les mémoires à travers quelques exemplaires conservés dans les bibliothèques et les fonds d'archives. La lente



Arch-37-Livre.indb 24 14/12/24 11:52

redécouverte de ces documents s'effectue entre le XV^e^ et le XVIII^e^ siècle grâce à des érudits comme Don Jean Mabillon, Pierre Hamon ou Don Bernard de Montfaucon. La découverte d'Herculanum livre à partir de 1738 un ensemble très important de rouleaux malheureusement calcinés – la première bibliothèque antique encore *in situ*. Le déroulement des rouleaux, qui ne se fit pas sans dommages, a quand même permis l'édition d'un premier rouleau qui s'échelonna de 1793 à 1862 (le livre IV « Sur la musique » de Philodème). On peut voir aujourd'hui, à la Bibliothèque nationale de Naples, la machine inventée par le père Antonio Piaggio (1713-1796) pour dérouler les rouleaux. Désormais, c'est plutôt à grand renfort de scans et d'images numériques que le travail peut de nouveau être envisagé (voir plus loin *The Vesuvius Challenge*).



Machine à dérouler les papyrus.

Les premières découvertes effectuées en Égypte vont amener l'émergence d'une nouvelle discipline – la papyrologie. L'édition du papyrus retrouvé en Égypte en 1778, appelé la *Charta Bagiana*, en marque sans doute la naissance. Mais c'est surtout avec les fouilles qui se développent dans la seconde moitié du XIX^e^ siècle que la moisson va devenir fructueuse et hisser la papyrologie au rang de discipline à part entière. Cette vaste documentation livre des textes dus à d'illustres figures de l'histoire mais surtout d'innombrables et humbles témoignages de la vie quotidienne. Jean-Luc Fournet écrira ainsi « que la grande Histoire était faite aussi et surtout de la diversité de ces microhistoires[6] ».



Arch-37-Livre.indb 25 14/12/24 11:52

### Aujourd'hui

En Égypte, il y a maintenant près de cinquante ans, le docteur Ragab s'est penché sur les procédés de fabrication des anciens papyrus, y consacrant même une thèse[7]. Il a réintroduit la plante au bord du Nil et a créé l'Institut du papyrus après avoir mis au point une technique permettant de produire des feuilles sur lesquelles il est possible d'écrire ou d'imprimer. Quel est le touriste qui ne revient pas d'un séjour sur les bords du Nil sans avoir dans ses bagages l'un de ces petits papyrus à l'esthétique plus ou moins convaincante ? Aujourd'hui, de très nombreux « instituts » proposent aux visiteurs des démonstrations, mais ce sont avant tout des points de vente et parmi les multiples souvenirs vendus ici ou là au touriste peu vigilant, le papyrus a parfois même été remplacé par des feuilles de bananier !

### *The Vesuvius Challenge*[8]

L'étude des papyrus d'Herculanum n'a jamais vraiment cessé depuis leur découverte et elle suscite actuellement un regain d'intérêt. Grâce à la collaboration de plusieurs institutions et organismes, une avancée très importante a été faite. D'ailleurs, en 2023, un concours a été lancé afin d'identifier et d'isoler d'abord des lettres puis des mots et des phrases[9].

Dès 2009, le professeur Brent Seales, de l'Université du Kentucky, et son équipe ont réalisé à Paris, sur deux rouleaux de papyrus carbonisés (PHerc.Paris. 3 et .4)[10], des images numériques 3D en haute résolution de l'intérieur des rouleaux sans les endommager. Le but était de pouvoir déplier virtuellement les couches des papyrus, afin de lire leur contenu. Sur les scans, malheureusement, il apparaissait peu ou pas de contraste entre le papyrus et l'encre. Sa rencontre avec Nat Friedman, qui pensait que la communauté de l'intelligence artificielle de la Silicon Valley pourrait aider à résoudre ces problèmes, et avec Daniel Gross, a abouti au lancement d'un concours international en mars 2023 – *The Vesuvius Challenge* doté d'un prix d'un million de dollars – dont la date limite d'inscription était fixée à la fin de l'année. Plusieurs étapes avaient été définies : la détection de l'encre, la recherche des premières lettres et la construction de logiciels libres. Et l'identification de quatre passages distincts d'au moins 140 caractères. De très nombreux participants se sont donc lancés, à partir des 5,5 téraoctets d'images à télécharger, afin d'essayer de déballer et segmenter les rouleaux et de détecter les traces d'encre.

En août 2023, l'informaticien Ben Kyles a réussi à dérouler numériquement des scans haute résolution de quelques extraits. Il fallait aplatir et transformer en une image 2D les sections déroulées. C'est Casey Handmer qui, le premier, a détecté les traces d'encre, mais ce sont Luke Farritor, étudiant au Nebraska, et Youssef Nader, étudiant égyptien à Berlin, qui ont identifié les premières lettres et le groupe πορ



Arch-37-Livre.indb 26 14/12/24 11:52

début du mot πορφύρας, ou porphoras, le mot grec ancien pour « pourpre ». Enfin, fin 2023, Nader associé à Farritor et Julian Schilliger ont pu révéler 2 000 caractères dans quatre colonnes, correspondant sans doute à un passage de Philodème écrivant sur le plaisir, et remporter ainsi le prix de 700 000 dollars[11].



C'est à partir de ce parchemin PHerc.Paris. 4, conservé à l'Institut de France, que les premiers segments ont été identifiés et les premières lettres découvertes.

Actuellement l'intelligence artificielle a produit l'image de la partie supérieure des quinze dernières colonnes du parchemin PHerc.Paris. 4 qui a servi de base à ces travaux et qui, tout compte fait, ne représentent que 5 % environ du texte qu'il renferme. C'est l'addition d'une série de petites avancées qui a finalement permis de répondre aux interrogations du premier challenge – segmentation du papyrus, identification de l'encre, de lettres et de mots – et même au-delà puisque quinze colonnes de texte ont été identifiées.

Le défi pour cette année, et pour les années à venir, est de déchiffrer les 95 % restants de ce rouleau et surtout de trouver de nouvelles procédures, en particulier afin de faciliter la segmentation du papyrus préalable au déchiffrement.

Avec du temps, des moyens et de nouvelles technologies, bien d'autres papyrus pourront être déchiffrés, mais rappelons que, si les nouvelles technologies permettent ces avancées, le recours aux épigraphistes reste indispensable pour valider les lectures faites par l'intelligence artificielle. De toute manière, il faudra encore beaucoup d'ingéniosité, de temps et de patience pour venir à bout de tous les rouleaux et textes à étudier.

**Notes**

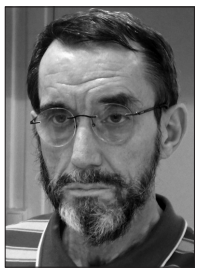
1. Voir le catalogue de l'exposition *Le Papyrus dans tous ses états de Cléopâtre à Clovis*, exposition qui s'est tenue au Collège de France du 21 septembre au 26 octobre 2021 sous la direction de Jean-Luc Fournet.
2. Jean-Luc Fournet, « Égypte. Le papyrus, don du Nil », in *Le Papyrus dans tous ses états de Cléopâtre à Clovis*, *ibid.*, p. 76.



Arch-37-Livre.indb 27 14/12/24 11:52

3. Ville fondée au début de l'époque séleucide (sous Séleucos Ier ou Antiochos Ier) au nord-est du pays, au confluent du Darya-i Pandj et de la Kokcha. Voir, par exemple, Claude Rapin, « La trésorerie », in Guy Lecuyot (éd.), *Il y a 50 ans… la découverte d'Aï Khanoum*, Paris, De Boccard, 2014, p. 49-50.
4. A. K. Bowman, « Le papyrus trouvé le plus à l'ouest. Le papyrus de Mané Véchen en Bretagne », in *Le Papyrus dans tous ses états de Cléopâtre à Clovis, op. cit.*, p. 54.
5. Naïm Vanthieghem, « Le monde musulman de l'Égypte à Samarcande ; du papyrus au papier », in *Le Papyrus dans tous ses états de Cléopâtre à Clovis, op. cit.*, p. 136.
6. Jean-Luc Fournet, « Les premières découvertes en Égypte et l'essor de la papyrologie », in *Le Papyrus dans tous ses états de Cléopâtre à Clovis, op. cit.*, p. 186.
7. C'est le 12 janvier 1979 qu'Hassan Ragab a soutenu sa thèse à l'Institut national polytechnique de Grenoble intitulée *Contribution à l'étude du papyrus (Cyperus papyrus. L) et à sa transformation en support de l'écriture (papyrus des anciens)* et obtenu le grade de docteur de l'INPG.
8. Voir Tomas Weber, « The Race to Decode an Ancient Scroll », *Scientific American Magazine*, vol. 330, n° 4, avril 2024, p. 22.
9. Pour un compte rendu plus complet, voir *https://www.scientificamerican.com/article/inside-the-ai-competition-that-decoded-an-ancient-scroll-and-changed/*
10. La bibliothèque de l'Institut possède plusieurs rouleaux qui furent offerts en 1802 par le roi de Naples Ferdinand IV à Bonaparte alors Premier Consul.
11. *https://scrollprize.org/*

## O PAPEL DA AMAZÔNIA



*Hervé Théry (1973 l)*

Géographe, directeur de recherche émérite au CNRS-Creda et professeur à l'Universidade de São Paulo (USP), il est co-coordinateur éditorial de la revue franco-brésilienne *Confins (http://journals.openedition.org/confins/)* et auteur du carnet de recherche Braises (*http://braises.hypotheses.org/*)

En portugais, le mot *papel* signifie « papier » mais aussi « rôle ». On peut donc, grâce à cette polysémie, s'interroger à la fois sur le papier d'Amazonie et son rôle – ou sa place – dans les thématiques de ce numéro de *L'Archicube*. Si la première option est décevante – on ne produit guère de papier en Amazonie – la seconde est féconde : le déboisement massif dont elle est victime (raison pour laquelle la région apparaît souvent dans les médias) est-il causé par la nécessité de produire du papier ?

Ce n'est pas le cas, mais les arbres plantés ailleurs au Brésil pour le compenser servent bien à produire du papier. De plus, parmi les méthodes utilisées pour accaparer ses forêts avant de les abattre, l'une a un rapport direct avec le papier, ainsi que le surnom donné à certaines des « unités de conservation » mises en place pour les protéger.



Arch-37-Livre.indb 28 14/12/24 11:52

### Déboisement et production de papier

Il n'y a pas de rapport entre le déboisement de l'Amazonie et la production de papier, c'est une activité très temporaire, des centaines de scieries suivent de près les bûcherons, puis sont démontées et transportées plus loin à mesure que les défrichements avancent et que les forêts ont été remplacées par des champs et des pâturages. Seule une partie du bois qu'elles débitent part sous forme de grumes (débitées, au mieux, en poutres et planches), le but essentiel étant de faire place à l'élevage et à l'agrobusiness (soja, maïs et coton).

Ce qui n'est pas brûlé sur place devient du bois de feu utilisé pour cuisiner comme dans tout le pays, à l'exception de l'État de São Paulo. La seule différence (voir la carte p. 30) est qu'en Amazonie on se sert du bois des forêts primaires (on parle alors d'*extrativismo*, comme pour l'exploitation minière), alors que dans le reste du pays le bois vient de forêts plantées : c'est le cas dans l'État de Bahia et dans les régions d'agriculture familiale des trois États de la région du sud.

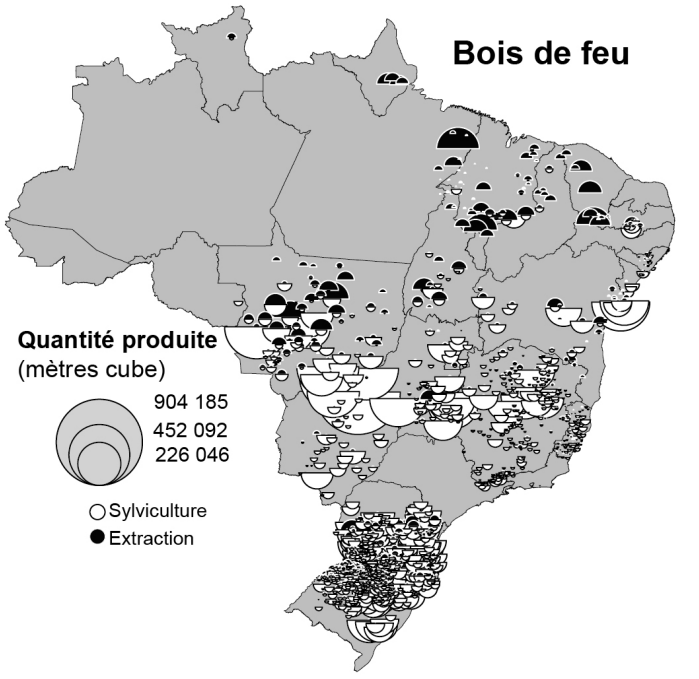
Une autre partie du bois sert à faire du charbon de bois. En Amazonie, sa production se concentre au long de la voie ferrée reliant les mines de fer de la Serra dos Carajás au port d'exportation d'Itaqui, dans le Maranhão. Des fonderies s'y sont installées en utilisant le charbon de bois comme source d'énergie. Mais cet usage y est bien plus limité que dans le Minas Gerais, plus au sud, où les hauts fourneaux sont alimentés par d'immenses plantations d'eucalyptus et de pins.

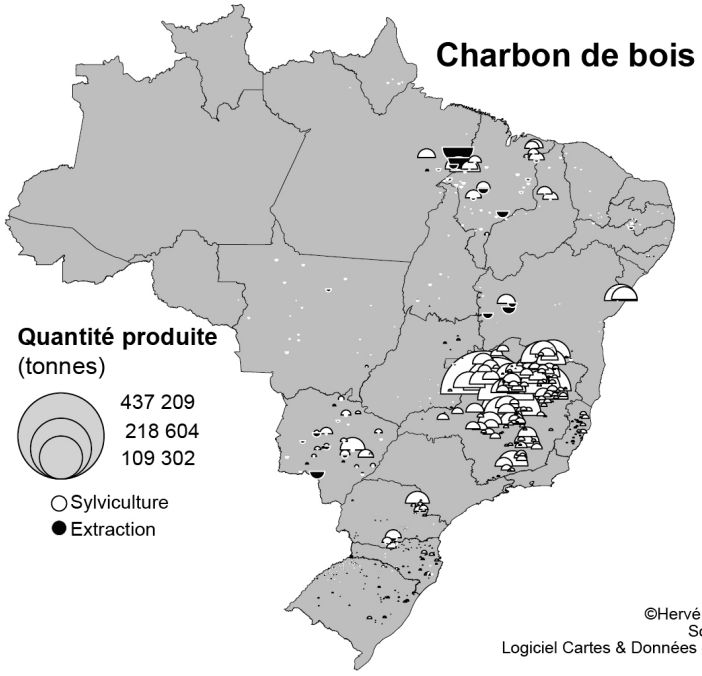
La production de papier est toutefois liée au déboisement de l'Amazonie car les reboisements censés compenser la destruction des forêts primaires – obligatoire selon la loi brésilienne, respectée par les plus scrupuleux – sont massifs et servent principalement à faire du papier. Ils couvraient 9,7 millions d'hectares en 2023, plus que la Guyane (83 534 km$^2$) ou huit fois la région Île-de-France (12 012 km$^2$). De ce total, 7,6 millions d'hectares (78 %) sont plantés en eucalyptus, utilisés principalement pour l'industrie de la cellulose et de la pâte à papier. De ce fait, le Brésil a aujourd'hui plus d'hectares d'eucalyptus plantés que l'Australie, d'où l'arbre est originaire (3,4 millions d'hectares en 2023), que les États-Unis (5,6), la Chine (4,4) et l'Inde (3,9).

C'est l'État du Minas Gerais (littéralement « mines générales ») qui concentre la plus grande superficie couverte d'espèces forestières plantées du pays, avec 2,1 millions d'hectares, dont 97,4 % sont occupés par des eucalyptus. Selon les données du secrétariat d'État au Commerce extérieur (Secex), la pâte à papier occupait la dixième place dans les exportations totales du Brésil en 2023 avec 19,1 millions de tonnes exportées pour 7,9 milliards de dollars. Le Brésil est le plus grand exportateur de pâte à papier au monde, ses principaux clients en 2023 étaient la Chine, les États-Unis, les Pays-Bas et l'Italie.



Arch-37-Livre.indb 29 14/12/24 11:52






Arch-37-Livre.indb 30 14/12/24 11:52



En termes de superficies occupées, de tonnes de production et de milliards de dollars d'exportations, le papier occupe donc une place considérable au Brésil, mais il est aussi présent dans deux pratiques sociales répréhensibles qui concernent directement l'Amazonie.

### Des (faux) papiers pour déboiser ou créer de (fragiles) réserves

Si les plus scrupuleux ont à cœur de compenser le déboisement de l'Amazonie par de nouveaux reboisements plus au sud, d'autres se servent parfois du papier pour tenter de légaliser l'occupation illégale de terres publiques, en fabriquant de faux titres de propriété.

Ceux que l'on appelle en portugais des *grileiros* plaçaient jadis – avant l'ère numérique – les faux documents qu'ils venaient de fabriquer dans un tiroir rempli de grillons *(grilos)*. Les déjections des insectes tachaient et oxydaient rapidement le papier, qui prenait ainsi une teinte jaunâtre qui ne lui serait venue qu'au fil des décennies. Cette apparente ancienneté était un élément important pour que les faux documents puissent passer pour vrais et être utilisés pour le vol de terres. S'ils ne suffisaient pas, on passait à des méthodes plus radicales, bien résumées dans une phrase souvent citée, « Si tu ne veux pas vendre la terre, pas de problème, ta veuve me la vendra moins cher. »

Malgré cette pression et l'avancée des fronts pionniers au détriment des forêts, une bonne partie de l'Amazonie est en principe protégée par la création de réserves de divers types, mais beaucoup d'entre elles ne sont guère respectées, faute de moyens financiers et humains.

Le territoire brésilien s'étend sur environ 8,5 millions de kilomètres carrés dont, selon les données du Registre national des unités de conservation (UCs), plus de 2,5 sont réservés à plusieurs types d'unités de conservation (réserves biologiques, forêts nationales), sans compter les « terres indigènes » et celles destinées aux activités traditionnelles de cueillette en forêt (latex, noix du Brésil, fruits, huiles et racines). Le Brésil ne manque donc pas de zones protégées, mais nombre d'entre elles sont des *« parques de papel »*, des « parcs de papier » (ou « sur le papier »), c'est-à-dire des réserves qui ont été créées mais pas réellement mises en œuvre, des déclarations rhétoriques d'engagement de l'État en faveur de la protection de l'environnement.

De nombreuses UCs ont en effet été créées sans budget pour procéder aux expropriations nécessaires et sans processus efficace de mise en œuvre de ces espaces, qui impliquerait des responsabilités politiques, juridiques et financières pour leur conservation et leur gestion. Un grand nombre d'entre elles ne disposent pas d'un plan de gestion opérationnel, essentiel pour définir les objectifs de conservation et les stratégies pour les atteindre. Elles souffrent d'un manque d'investissement dans



Arch-37-Livre.indb 31 14/12/24 11:52

les infrastructures de base pour la surveillance et la protection de la zone, comme les postes de contrôle, les panneaux de signalisation et les moyens de lutte contre les incendies.

### Notes verbales et « non-papiers »

Cette situation est d'autant plus regrettable que l'opinion internationale est toujours attentive au sort de l'Amazonie, le sort de la forêt qui couvre la majeure partie de son immense bassin étant l'objet de vifs débats. Les feux de l'été 2019, dont la plupart étaient volontaires et directement liés à son défrichement, avaient porté le débat à un paroxysme, amenant Emmanuel Macron à déclarer le 22 août « Notre maison brûle. Littéralement. L'Amazonie […] est en feu. C'est une crise internationale. »

Si ces questions attirent autant l'attention internationale et occupent par moment le devant de la scène médiatique, c'est que l'Amazonie est un monde très particulier, fascinant mais dont la perception est faussée, pour le meilleur et pour le pire. Son sort préoccupe bien au-delà de ses frontières, alors que les déboisements du Congo et de l'Indonésie n'intéressent guère. Cela vient de ce que l'Amazonie est toujours vue à travers des filtres tantôt roses, tantôt noirs, tantôt Eldorado, tantôt Enfer vert : on y voit parfois le « poumon du monde », le royaume des derniers « bons sauvages », parfois un espace dévasté par des bûcherons, des éleveurs et des producteurs de soja sans scrupules. On notera que son nom même est mythique, ses premiers découvreurs ayant cru y voir les descendantes des Amazones, les farouches guerrières de la mythologie grecque…

Les débats en cours sont clairement géopolitiques, ils portent sur le maintien de la biodiversité, le bon usage des ressources naturelles, le sort des Amérindiens et des populations traditionnelles, *caboclos*, *seringueiros* et *castanheiros.* Gageons qu'il en sera beaucoup question dans la perspective de la COP30, qui doit se tenir en 2025 à Belém, et que les discussions entre les chefs d'État, appuyés par leurs sherpas respectifs, donneront lieu à de nombreuses « notes verbales », un euphémisme diplomatique puisqu'elles sont naturellement toujours écrites. Comme le notait Robert Escarpit dans *Le Monde* du 1er janvier 1964, « La note verbale est un procédé bien commode qui permet aux diplomates de bénéficier à la fois du caractère volatil des mots et de la permanence des écrits. Elle leur permet d'écrire et de lire des choses importantes, mais de n'en garder que ce qu'en laisse le vent. »

Il y aura aussi bien des échanges de projets de textes dits « non papers » puisqu'ils n'engagent encore ni l'auteur ni le récipiendaire. Le *Vocabulaire des affaires étrangères* les définit comme suit : « communication informelle ne comportant pas de signature et servant, lors de discussions, à présenter des idées ou des textes qui n'engagent pas les parties ». Espérons que ces « non-papiers » permettront au bout du compte que quelques « parcs sur papier » prennent plus de réalité.



Arch-37-Livre.indb 32 14/12/24 11:52

## PAPIER OU NUMÉRIQUE : UN CAS PRATIQUE EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE



*Jan Le Moux*

Ingénieur agronome, il travaille depuis plus de vingt ans sur le sujet des filières de recyclage des emballages et des papiers. Il est aujourd'hui directeur économie circulaire de Copacel, la fédération française de l'industrie papetière, et directeur pour la France de l'association Two Sides, qui réunit les acteurs de la filière économique du papier et de l'imprimé.

Qu'il s'agisse de s'informer, de s'orienter, de payer chez un commerçant ou faire des achats en ligne, de consulter ses relevés ou factures, le numérique est devenu incontournable dans la plupart des usages quotidiens, au point que la moindre de nos actions dispose désormais de son *application*. Le numérique s'est également imposé dans l'industrie, la logistique, la distribution, la publicité et finalement dans tous les secteurs économiques. À l'appui de ce développement tous azimuts, un discours présenté comme une évidence : le numérique serait à la fois plus pratique et plus écologique.

En 2021, Pierre-Yves Longaretti et Françoise Berthoud analysaient[1] ce postulat « écologique » selon lequel la pollution numérique se justifierait par une réduction des impacts environnementaux des activités auxquelles elle se substitue. Ces auteurs pointent « les lacunes de l'argumentaire convoqué pour promouvoir le potentiel du numérique : il repose sur des données fragiles, approximatives, lacunaires et sur des hypothèses optimistes ne tenant pas compte des effets induits et de rebond et, au final, sur des extrapolations hasardeuses au niveau mondial ». Pour leur part, l'Agence de la transition écologique (Ademe) et l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (Arcep) signalaient, en 2023, que « si rien n'est fait pour réduire l'empreinte environnementale du numérique […] (il) en résulterait des augmentations, entre 2020 et 2030 de l'empreinte carbone du numérique en France d'environ + 45 % (pour atteindre 25 Mt $CO_2$eq) et de la consommation de ressources abiotiques (métaux et minéraux) d'environ + 14 % ».

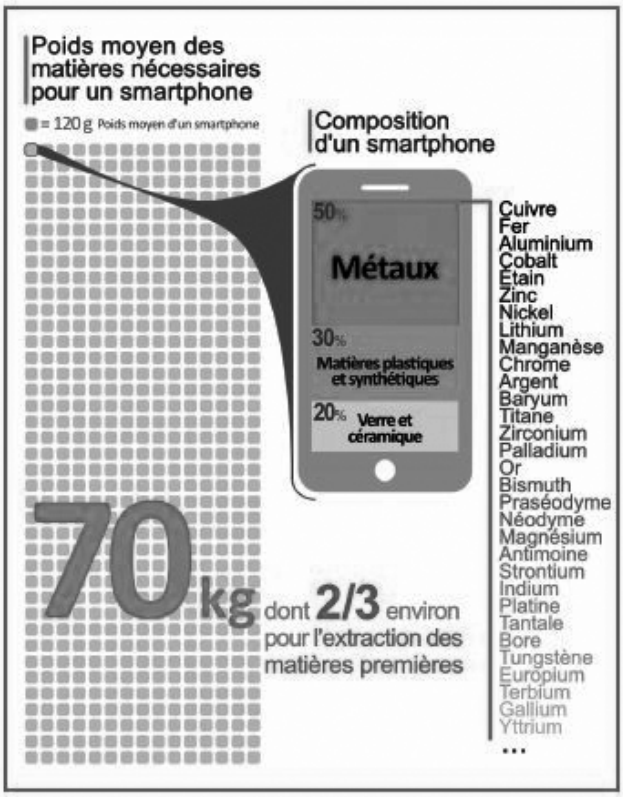
Nombre de ces usages quotidiens du numérique se sont installés en substitution au papier. En moins de vingt ans, la consommation européenne de papier graphique (papier à usage de communication, par opposition au papier utilisé dans le secteur de l'emballage ou de l'hygiène) est passée d'environ 40 à 13 millions de tonnes[2], soit une chute de 67 %. Cette considérable « dématérialisation » constitue, dès lors, un cas d'analyse intéressant en matière de développement durable. Selon la définition qu'en donne Gro Harlem Brundtland[3], le numérique, en remplacement du papier, permet-il de « répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs » ?



Arch-37-Livre.indb 33 14/12/24 11:52

**UNE LÉGÈRETÉ APPARENTE POUR DE LOURDS IMPACTS**

L'empreinte matières peut être calculée selon la méthode de l'analyse du cycle de vie (production, utilisation, élimination) d'un produit donné. D'après le Wuppertal Institut, les 120 grammes que pèse notre téléphone portable, riche en métaux précieux (or, argent, palladium…) et rares (lithium, tantale, cobalt…), très coûteux et difficiles à extraire, auront nécessité 70 kg de matières, mobilisant plus de 70 matériaux différents.




***Sources :** Ademe ; Sénat (rapport n° 850, 09/2016) ; Wuppertal Institut (2012), évaluation selon l'approche poids-matière de l'écologiste Friedrich Schmidt-Bleek*
*Infographie : Bertrand Gaillet*

**La dématérialisation n'existe pas**

La « dématérialisation » est un argument d'une infinie banalité dès lors qu'il s'agit de faire basculer l'usager ou le client vers un usage numérique. Banques, assurances, opérateurs téléphoniques ou syndics de copropriété l'utilisent sans compter. Ce



Arch-37-Livre.indb 34 14/12/24 11:52

terme particulièrement évocateur est porteur d'une promesse de sobriété, de légèreté, voire d'absence totale d'impact en regard d'un papier encombrant et inéluctablement condamné à la corbeille.

Absence d'impact ? Légèreté ? Le ministère en charge de l'environnement rappelle pourtant que la production d'un smartphone de 120 g nécessite la mobilisation de 70 kg de matières premières et soixante-dix matériaux différents, dont certains extrêmement rares[4]. Récemment, les Nations unies ont publié un rapport[5] signalant l'évolution alarmante de la production de déchets électroniques, qui s'est élevée en 2022 à 62 millions de tonnes dans le monde, en hausse de 82 % depuis 2010, et qui pourrait augmenter encore de 32 % d'ici 2030. En outre, les quantités produites de ces déchets augmentent cinq fois plus vite que les quantités recyclées connues.

L'empreinte-matières du numérique est donc une réalité. Selon le collectif d'experts GreenIT et l'Ademe[6], l'essentiel des impacts environnementaux du numérique provient de la fabrication des appareils, notamment de ceux des utilisateurs finaux. Cette étape de fabrication représente entre 80 et 100 % des impacts d'émissions de gaz à effet de serre, de consommation d'eau ou de contribution à l'épuisement de ressources abiotiques, par opposition à l'usage des appareils, qui n'est prépondérant, et de manière moins marquée, que pour l'indicateur d'utilisation d'énergie primaire.

En regard, la matérialité du papier contribue à entretenir un certain nombre d'idées reçues, conduisant à exagérer sa pollution dans l'esprit du public. Les statistiques et la réalité industrielle de la filière dressent pourtant un tableau bien différent de la performance environnementale du papier.

Le bois est la matière première originelle nécessaire à la production de papier. En Europe, l'approvisionnement en bois permettant la production de papier provient de sous-produits de la filière bois. Il s'agit tout d'abord de bois issu pour une part de « coupes d'éclaircies » correspondant à une pratique sylvicole consistant à abaisser régulièrement la densité des jeunes arbres sur une surface forestière, en récoltant les arbres les moins prometteurs, pour permettre aux plus vigoureux de se développer. Un autre type de matière première correspond aux « produits connexes de scierie » issus de la transformation du bois d'œuvre, et qui sont achetés par l'industrie du papier, ou pour la production d'énergie. Ainsi, un arbre ne sera pas coupé spécifiquement pour produire du papier mais pour le bon entretien de la parcelle ou pour permettre la production de bois d'œuvre. Et si l'industrie papetière n'utilisait plus ce bois, il serait orienté de toutes manières vers la production d'énergie, qui est déjà en concurrence avec la production de papier.

Une autre matière première utilisée pour la production papetière est le papier lui-même, grâce au recyclage. Pour certains usages, le papier recyclé tend à être



Arch-37-Livre.indb 35 14/12/24 11:52

systématique : ainsi du papier journal, utilisé par la presse quotidienne ou les prospectus, dont la production repose à plus de 90 % sur l'usage de « vieux papiers ».

Concernant le recyclage, on rappellera aussi que le taux de recyclage des papiers graphiques s'élève à plus de 70 %[7]. La récupération des vieux papiers est donc très performante, qu'elle soit issue des municipalités et des usages ménagers, ou de la récupération des chutes d'impression ou des prospectus ou journaux non distribués. Exemple d'économie circulaire, ces matières, collectées et triées, sont d'ailleurs rachetées par les papetiers et les plus belles qualités peuvent atteindre des cours de plusieurs centaines d'euros par tonne.

Le rappel de ces chiffres n'a pas pour objectif d'opposer le papier et le numérique, dont l'usage est aujourd'hui incontournable. Il vise avant tout à établir que la « dématérialisation » est un abus de langage, et que l'usage du numérique n'est pas a priori moins polluant que le papier. Une comparaison au cas par cas s'impose pour départager les supports et faire le meilleur choix d'un point de vue environnemental. Cela nécessite la réalisation d'études précises correspondant à des cas d'usages effectifs et spécifiques (taille et complexité des documents, durée de conservation, types de papier et d'infrastructure numérique, énergie utilisée, pratiques des utilisateurs, etc.). Ces études sont par nature complexes à réaliser, en raison notamment du manque de données concernant le fonctionnement de l'infrastructure numérique et ses impacts, et de son évolution rapide utilisant de manière croissante des ressources supplémentaires. Pour autant, l'exercice a été tenté, et l'on pourra citer une « analyse de cycle de vie[8] » réalisée à la demande du groupe La Poste par le cabinet Quantis[9]. Pour les différents scénarios analysés (envoi d'une facture, consultation d'un catalogue ou d'un prospectus…), et malgré les limites évoquées précédemment qui sont de nature à favoriser le numérique, les résultats étaient généralement favorables au papier, pour la majorité des indicateurs d'impact environnemental analysés et notamment celui du changement climatique.

Ainsi, sous l'angle environnemental du développement durable, l'usage du numérique n'est pas une évidence. Son développement rapide, et « l'enrichissement » des contenus qu'il permet, n'est pas non plus sans poser question. Un menu numérique sera enrichi de vidéos, un ticket de caisse numérique sera associé à des notifications promotionnelles… pour ne citer que quelques exemples. Au-delà de la simple information auparavant imprimée sur une feuille de papier, le numérique propose d'inclure des vidéos ou des visuels pesant lourd dans son bilan environnemental.

### Numérique et société : un enjeu émergent

Selon Amnesty International, plus de 40 000 enfants travailleraient dans les mines du sud de la République démocratique du Congo, dont beaucoup dans des mines de cobalt, minerais stratégiques que l'on retrouve dans les batteries et les composants



Arch-37-Livre.indb 36 14/12/24 11:52

des smartphones. La dématérialisation a donc également des impacts sociétaux, dont la production des matériels n'est pas le seul. L'usage croissant des écrans et le remplacement du papier par la communication numérique portent en eux des enjeux en matière de santé publique, d'éducation et de démocratie. Cet article se limitera à quelques exemples.

En matière d'éducation, l'Unesco a publié un état des lieux[10] en 2023, indiquant que si « l'utilisation de la technologie peut améliorer certains types d'apprentissage dans certains contextes […] les bienfaits en matière d'apprentissage disparaissent si la technologie est utilisée de manière excessive ou en dehors de la présence d'un enseignant qualifié. Ainsi, le fait de fournir des ordinateurs aux élèves n'améliore pas l'apprentissage si les enseignants ne sont pas associés à la démarche pédagogique. Il est avéré que les smartphones dans les écoles sont une source de distraction pour les élèves, et pourtant moins d'un quart des pays y interdisent leur utilisation. » Ce rapport pointe également un « manque de données solides sur la valeur ajoutée que les technologies numériques apportent à l'éducation », d'autant qu'une « grande partie des données probantes proviennent des entités qui cherchent à vendre ces technologies ». Comme en matière environnementale, le bénéfice du numérique dans l'éducation n'est pas établi de manière systématique, représentant une solution pour certaines populations, mais constituant une cause d'exclusion pour beaucoup d'autres. Plus récemment, en Suède, le gouvernement a jugé les écrans responsables de la baisse du niveau des élèves et souhaite un retour aux manuels scolaires[11].

La présence des écrans dans le quotidien des adultes et des enfants constitue également un enjeu de santé publique. Dans un rapport intitulé « Enfants et écrans, à la recherche du temps perdu » remis au chef de l'État en avril 2024, une commission d'experts fait le constat du consensus sur les conséquences néfastes des écrans sur plusieurs aspects de la santé somatique des enfants et des adolescents. En particulier, l'utilisation des écrans contribue, directement ou indirectement, selon une relation dose-effet, aux déficits de sommeil, à la sédentarité et au manque d'activité physique, à l'obésité et à l'ensemble des pathologies chroniques qui en découlent, ainsi qu'aux problèmes de vue, dont la myopie. Le rapport pointe que les études sur les conséquences des écrans sur le neurodéveloppement des enfants et des adolescents nécessitent encore d'être approfondies mais que les données disponibles incitent à aller vers une régulation des usages. Le développement d'addictions est également signalé, suscitant l'inquiétude des professionnels de santé[12].

Le numérique a aussi modifié le rapport des citoyens à l'information et le comportement du personnel politique en matière de communication. Si un éditeur de presse pouvait être connu pour ses idées politiques ou économiques, le recours à de fausses informations pouvait mettre en danger un titre de presse : une baisse de ses



Arch-37-Livre.indb 37 14/12/24 11:52

ventes le fragilisait immédiatement, au regard du coût que représente le maintien d'une rédaction et l'impression d'un journal ou magazine, chaque jour ou chaque semaine. À l'inverse, le numérique implique des coûts moindres et un fonctionnement rendant plus difficile d'identifier l'origine d'une rumeur dont l'inexactitude, même lorsqu'elle est établie, devient une information en soi. L'école de journalisme de la Northwestern University (Illinois, États-Unis) a publié, en 2022, un bilan de la fermeture des médias locaux, dont les journaux papier, qui a eu lieu au rythme de deux chaque semaine. Les déserts d'information et la sous-information sur la vie locale qui en découlent ont des conséquences très concrètes. En ne disposant plus de sources fiables et installées dans le paysage local, les citoyens se tournent vers d'autres sources, incontrôlées et relayant des informations fausses, et sont moins enclins à participer à la vie politique – notamment aux élections. L'immédiateté du numérique oblige aussi à des débats plus tranchés, moins nuancés, et le renouvellement permanent de l'information ne permet plus de prendre le temps de vérifier ce qui a été dit la veille… laissant le temps suffisant à des tentatives d'ingérences de porter leur fruit, notamment en période électorale.

On rappellera enfin l'inquiétude de la Défenseure des droits qui a pointé[13], à plusieurs reprises, les risques d'inégalité d'accès aux services publics. Leur numérisation à marche forcée rend les démarches de populations éloignées du numérique (peu éduquées, âgées, rurales…) plus compliquées, voire impossibles.

### Détourner la création de richesse

L'économie est considérée comme le troisième « pilier » du développement durable. Ici aussi l'abondance promise par le numérique face au papier doit être analysée en détail.

La filière du papier et de l'imprimé représentait en France, en 2019, environ 360 000 emplois[14]. L'essentiel correspondait à des emplois locaux : chez les imprimeurs, les distributeurs de presse, la production et la distribution de prospectus, la récupération et le recyclage du papier. La baisse de l'usage du papier entraîne des conséquences économiques concrètes, avec la fermeture ou la restructuration d'entreprises. Si certaines font particulièrement parler d'elles[15] de par leur taille ou leur implication visible dans l'économie circulaire, comme l'usine de Chapelle Darblay fermée début 2020, la disparition d'autres, plus petites, fragilise le réseau d'impression et de diffusion de la presse. Près de 8 000 points de vente de journaux ont fermé leur porte depuis 2011, soit une baisse de près de 30 %. En regard, l'économie du numérique est concentrée entre les mains d'un nombre réduit d'acteurs, essentiellement étrangers, localisant leurs bénéfices dans des pays à la fiscalité favorable, et ne profitant pas à la création de richesse dans les pays où a lieu l'utilisation effective de leurs services.



Arch-37-Livre.indb 38 14/12/24 11:52



Le développement durable ne se limite pas à l'environnement. Sur chacun de ses autres « piliers », sociétal et économique, cet article a abordé quelques aspects montrant qu'une approche politique globale est nécessaire pour évaluer les enjeux du basculement au numérique de notre société, et son impact sur l'usage du papier. Support millénaire de communication, de commerce, de culture et d'éducation, la consommation du papier est pourtant en baisse structurelle depuis près de vingt ans, faisant disparaître les infrastructures industrielles nécessaires à sa production et sa diffusion. L'enjeu politique est donc considérable, pour ne pas nous trouver dépourvus si l'infrastructure numérique mondiale venait à faillir.

**Notes**

1. Pierre-Yves Longaretti et Françoise Berthoud, « Le numérique, espoir pour la transition écologique ? », *L'Économie politique*, 2021/2, n° 90, p. 8-22.
2. *Source* : Confédération européenne de l'industrie papetière (CEPI).
3. Premier ministre de Norvège de 1986 à 1989.
4. L'empreinte matières, un indicateur révélant notre consommation réelle de matières premières, Datalab, ministère de la Transition écologique et solidaire, avril 2018.
5. *https://unitar.org/about/news-stories/press/global-e-waste-monitor-2024-electronic-waste-rising-five-times-faster-documented-e-waste-recycling*
6. Étude « iNum », *Impacts environnementaux du numérique en France*, 2020.
7. Ademe, « Actualisation 2023 des flux de produits graphiques en France ».
8. L'analyse de cycle de vie, ou ACV, est un type d'étude visant à quantifier les impacts environnementaux d'un produit ou d'un service en tenant compte de l'ensemble de son cycle de vie, depuis la production des matières premières qui leur sont nécessaires jusqu'à leur traitement en fin de vie.
9. *https://solutionsbtob.laposte.fr/mediapositiveimpact*
10. « Les technologies dans l'éducation : qui est aux commandes », Unesco, 2023.
11. *Le Monde*, 21 mai 2023 : *https://www.lemonde.fr/planete/article/2023/05/21/numerique-a-l-ecole-la-suede-juge-les-ecrans-responsables-de-la-baisse-du-niveau-des-eleves-et-fait-marche-arriere_6174171_3244.html*
12. *Le Monde*, 21 avril 2024 : *https://www.lemonde.fr/societe/article/2024/04/21/il-est-dans-sa-bulle-dans-une-consultation-de-pediatrie-pour-de-jeunes-enfants-surexposes-aux-ecrans_6229011_3224.html*
13. *https://www.defenseurdesdroits.fr/rapport-dematerialisation-des-services-publics-trois-ans-apres-ou-en-est-265*
14. *Empreinte socio-économique de l'écosystème du papier graphique en France*, EY, 2019.
15. « Des élus écrivent à Emmanuel Macron pour sauver Chapelle Darblay », France Bleu, 10 mars 2021 : *https://www.francebleu.fr/infos/economie-social/seine-maritime-des-elus-ecrivent-a-emmanuel-macron-pour-sauver-chapelle-darblay-1615398392*



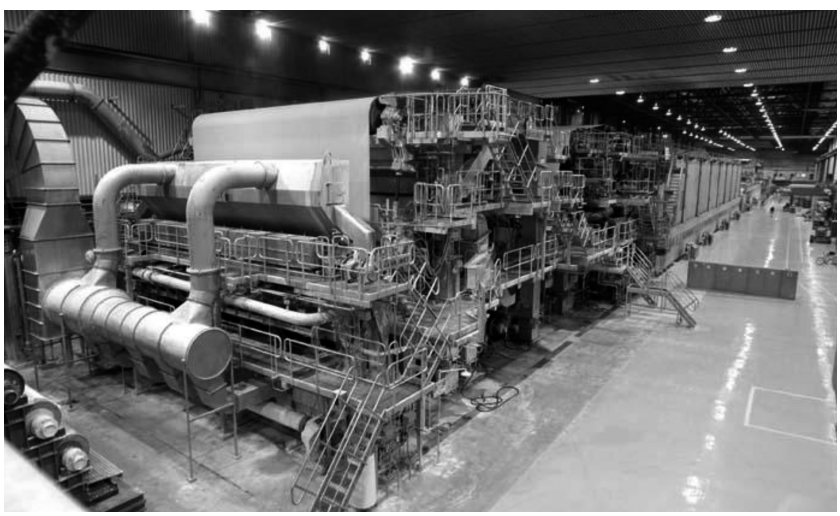
Arch-37-Livre.indb 39 14/12/24 11:52

## PAPIER ET ENVIRONNEMENT : UN CAS EXEMPLAIRE D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

*Jan Le Moux*

Déforestation, pollution industrielle, production de déchets… Autant d'idées associées à la production et à l'usage du papier profondément ancrées dans l'esprit des citoyens, en particulier par comparaison avec la « dématérialisation » perçue comme vertueuse. Pourtant, les performances environnementales du papier sont bien différentes de ces idées reçues et méritent d'être rappelées, afin que les choix politiques et de société, qui nous orientent vers une numérisation importante de notre quotidien, soient faits en connaissance de cause.

Une feuille de papier ou de carton est un support fabriqué à partir de fibres de cellulose. Ces fibres proviennent du bois ou du recyclage de vieux papiers. La première étape de la production du papier consiste à produire de la pâte à papier, dans laquelle les fibres sont en suspension et qui comporte plus de 95 % d'eau. Dans un second temps, cette pâte est injectée dans une « machine à papier » qui produira une feuille. Au fur et à mesure des différentes étapes de la production, la teneur en eau est progressivement réduite par pressage ou séchage. Le procédé de production du papier nécessite donc des ressources naturelles et consomme de l'énergie.



Machine de production de papier de l'entreprise UPM (United Paper Mills).

L'économie circulaire est un concept qui a bénéficié d'une attention croissante ces dernières années, au point qu'une loi promulguée en février 2020 porte son nom. Son principe repose sur l'idée de produire et consommer des biens ou des services



Arch-37-Livre.indb 40 14/12/24 11:52

en réduisant leur pression sur les ressources naturelles. Cela peut se concrétiser de différentes manières : en limitant la consommation de biens et services inutiles, en questionnant les usages ou les habitudes, en réduisant l'usage de matières premières pour leur production ou en développant une fin de vie favorisant la réutilisation de ces ressources par le réemploi ou le recyclage. À ce titre, l'économie circulaire offre un prisme intéressant pour analyser la performance environnementale de l'industrie papetière.

### Un matériau biosourcé et recyclable

La matière première originelle du papier est le bois, dont on utilise la fibre de cellulose pour la production. En Europe, l'approvisionnement en bois pour la production de papier provient de sous-produits de la filière bois. Il peut s'agir de bois issu de coupes d'éclaircies (pratique sylvicole consistant à abaisser régulièrement la densité des jeunes arbres sur une surface forestière, en récoltant les arbres les moins prometteurs pour permettre aux plus vigoureux de se développer) ou de « produits connexes de scierie » issus de la transformation de bois d'œuvre (bois pour la construction, l'ameublement, etc.). Il s'agit là d'un premier exemple d'économie circulaire, dans la mesure où les arbres récoltés pour une raison d'entretien de la parcelle ou de production de bois d'œuvre fourniront également du bois destiné à d'autres usages. Dit autrement, un arbre est coupé pour d'autres raisons que la production de papier, mais tout le bois de cet arbre sera utilisé, sans perte ou gaspillage de matières premières.

Par l'usage d'une ressource naturelle biosourcée, c'est-à-dire issue de la biomasse, le matériau papier se différencie d'autres matériaux comme le plastique, le verre ou les métaux, qui nécessitent des matières premières non renouvelables et/ou pétro-sourcées. Néanmoins, le bois ne peut être considéré comme une ressource renouvelable que si la forêt est gérée durablement. C'est pour cette raison qu'existe en Europe un cadre légal strict et que différents labels spécifiques à la filière bois et papier se sont développés, dont les plus connus sont les labels FSC et PEFC. Dans le domaine du papier, 73 % du bois et jusqu'à 90 % de la pâte à papier commerciale utilisées en Europe proviennent de sources certifiées en matière de gestion forestière[1]. En outre, plus de 90 % du bois utilisé par l'industrie papetière européenne provient d'Europe. La totalité du bois français utilisé par l'industrie papetière française provient de sous-produits de la sylviculture et de la filière des produits bois[2].

Cette situation, associée à une baisse structurelle de l'usage du papier depuis vingt ans, explique que le papier n'est pas une cause de déforestation. Là où elle existe, cette dernière est causée par d'autres types de productions. Dans son rapport *Deforestation Fronts. Drivers and Responses in a Changing World*, le WWF (Fonds mondial pour la nature) indique en 2021 : « Les causes de la déforestation sont le



Arch-37-Livre.indb 41 14/12/24 11:52

développement constant des routes, associé à l'expansion de l'exploitation minière et forestière, qui est souvent suivie par l'agriculture commerciale. […] Les principaux moteurs de la déforestation sont l'élevage de bétail et la production de soja en Amérique latine, ainsi que les plantations de bois et de palmiers à huile en Asie du Sud-Est. En Afrique, l'agriculture de subsistance reste un facteur clé de la disparition des forêts, mais l'agriculture commerciale tend à s'étendre au fil du temps, accompagnée d'une récolte de bois à petite échelle pour *la production d'énergie*. » Formulé autrement, toute personne qui voudrait contribuer à préserver les forêts de l'hémisphère sud pourra, pour cela, bien plus utilement réduire sa consommation de viande ou de pâte à tartiner.

### Une performance inégalée en matière de recyclage

Par sa simplicité même, le matériau papier est facilement recyclable. Une remise en suspension permet de récupérer les fibres de cellulose. Le procédé de recyclage repose donc principalement sur une séparation des fibres dans une phase aqueuse, puis sur plusieurs étapes d'épuration (permettant de retirer les éléments indésirables comme les pelliculages, fenêtres d'enveloppes, agrafes, etc.) et de désencrage (permettant de retirer les encres de manière à disposer d'un papier recyclé aussi blanc que nécessaire). Ce recyclage peut être optimisé par une sélection des vieux papiers, d'origine municipale (mélange de journaux, magazines, prospectus, etc. permettant de produire du papier journal) ou industrielle et commerciale (désarchivage de papiers de bureaux et de chutes d'impression, dont les caractéristiques, notamment la blancheur, permettront de produire du papier bureautique recyclé). Ainsi, les papiers d'usage courant sont fondamentalement recyclables et doivent être triés en vue de leur recyclage.

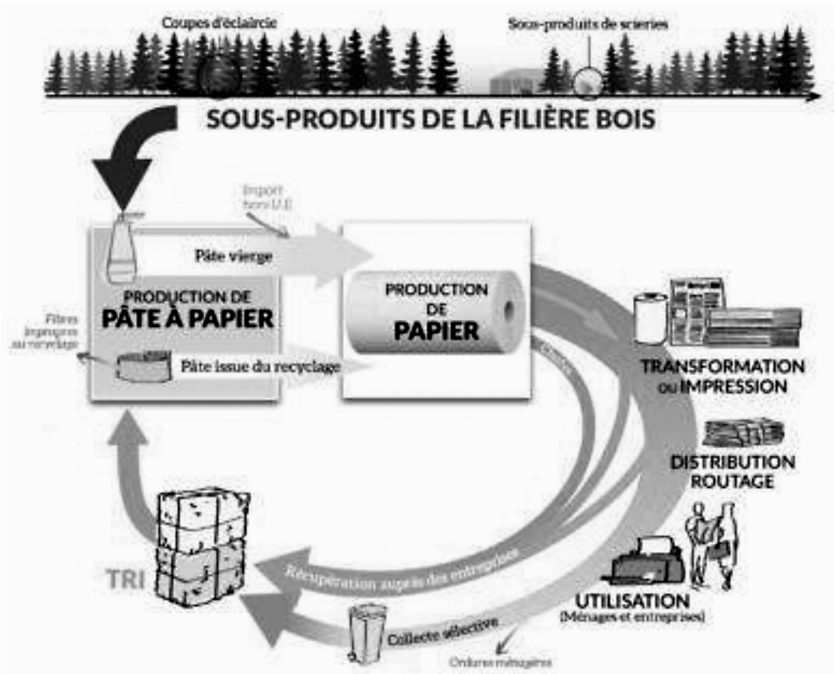
Le taux de recyclage des papiers graphiques est d'ailleurs l'un des plus élevés de tous les matériaux. Il s'élève à 76 %[3] en 2023. Celui des emballages en papier-carton est encore plus performant, puisqu'il s'établit à 89 %[4] en 2022. En pratique, un consommateur utilisera du papier recyclé sans même le savoir : selon les statistiques européennes de l'industrie papetière, plus de 90 % du papier journal produit en Europe est du papier recyclé.

Ces taux illustrent un très haut niveau de circularité, dans la mesure où le matériau papier est collecté et trié pour être réutilisé en étant retransformé en nouveau papier. Ils illustrent également un autre aspect de l'économie circulaire dans la mesure où les papiers récupérés et triés en vue de leur recyclage ont une valeur et sont rachetés par les industriels, comme d'autres matières premières nécessaires au fonctionnement de leur procédé de production de papier. En 2023, les achats de papiers graphiques ont ainsi représenté 165 millions d'euros pour les entreprises papetières. Cette valeur, qui varie de quelques dizaines à plusieurs centaines d'euros par tonne en fonction des



Arch-37-Livre.indb 42 14/12/24 11:52

qualités et des périodes, contribue au financement de la collecte et du tri des papiers jetés par les citoyens, et réduit donc son coût pour la collectivité.




Boucle de l'économie circulaire appliquée au cas du papier.

### Vierge ou recyclé : des matériaux complémentaires

Le recyclage est souvent présenté comme une nécessité environnementale. Sans recyclage, il est évident que nous ne pourrions pas produire la quantité de papier et de carton nécessaire à nos usages quotidiens. Pourtant, à la différence d'autres matériaux, le papier constitue un exemple où les matériaux vierges ou recyclés sont complémentaires et présentent tous deux une haute performance environnementale.

Le papier ne peut pas être recyclé indéfiniment, car les fibres d'origine végétale qui le composent se dégradent au cours des cycles de recyclage et doivent être renouvelées après un certain nombre d'utilisations. De plus, la production ne peut pas être basée sur des fibres recyclées à 100 %, car il est impossible de collecter 100 % des fibres. Le cycle du papier doit donc être constamment alimenté grâce au papier produit à partir de bois provenant de forêts gérées durablement.

En outre, pour certains usages, la fibre vierge est indispensable, pour sa résistance (dans le cas des emballages par exemple) ou pour son opacité (pour l'impression



Arch-37-Livre.indb 43 14/12/24 11:52

de livres par exemple). Enfin, la production de papier recyclé nécessite généralement une moindre consommation d'eau, tandis que la production de papier vierge permet d'utiliser une partie du bois comme énergie du procédé de production, ce qui conduit à une empreinte carbone particulièrement réduite : recyclé ou vierge, le papier aura donc des impacts environnementaux différents.

### Réduire l'impact environnemental de la production

En matière d'énergie, la principale source utilisée par l'industrie[5] est la biomasse (60,5 %), suivie du gaz (32,8 %). Les 6,7 % restants sont constitués d'autres combustibles fossiles et d'électricité achetée nette. En effet, la production de papier repose sur l'utilisation de la fibre de cellulose présente dans le bois. La fraction non cellulosique du bois (lignine, hémicelluloses…) peut donc être utilisée pour produire une énergie décarbonée. Ce n'est pas un détail, puisqu'en produisant à partir de la biomasse une partie de l'énergie qui lui est nécessaire, l'industrie européenne de la pâte et du papier est le plus grand producteur et utilisateur d'énergie renouvelable en Europe.

Cet avantage, intrinsèque au procédé papetier, n'empêche pas l'industrie d'optimiser son empreinte carbone : les émissions de carbone de l'industrie papetière ont ainsi diminué de 50 % par tonne produite entre 1990 et 2022. Cette diminution provient surtout d'une amélioration de la performance industrielle des sites de production. De nouvelles pistes sont d'ailleurs explorées, avec l'installation de chaudières utilisant des déchets non valorisables comme combustible, tels que des refus de tri ou des résidus du procédé de recyclage, en substitution au gaz naturel.

Concernant l'utilisation de l'eau, le prélèvement moyen par tonne de papier a diminué de 42 % depuis les années 1990. Il faut cependant différencier le prélèvement et la consommation. En effet, la plus grande partie de l'eau prélevée par un site papetier est restituée à l'environnement. En 2021, environ 90 % de l'eau utilisée dans l'industrie papetière européenne est ainsi restituée à l'environnement après avoir été traitée : en conséquence, la quantité d'eau effectivement consommée est faible. Elle est soit due à l'évaporation lors de la production du papier, soit à l'eau restée présente dans le papier, soit à l'eau restée associée aux résidus de production. En outre, le procédé de production est optimisé de manière à ce que l'eau utilisée pour la production de papier soit réutilisée plusieurs fois avant d'être traitée et restituée à l'environnement. L'amélioration des techniques de fabrication du papier et du traitement de l'eau a également eu un effet positif sur la qualité des effluents de l'usine : depuis 1991, on a constaté une réduction de 95 % des niveaux d'AOX (une mesure de la toxicité due aux composés chlorés) et une réduction de 79 % de la DCO (demande chimique en oxygène – quantité d'oxygène consommée par la décomposition de la matière organique).



Arch-37-Livre.indb 44 14/12/24 11:52

Cet article vise surtout à corriger des idées reçues, sans prétendre que la production de papier n'aurait pas d'impact sur l'environnement. Cependant, cet impact est maîtrisé et encadré par une législation exigeante en France et en Europe. Cette réalité doit être connue à une période où différents usages du papier sont ciblés par des politiques publiques qui visent à réduire sa consommation, qu'il s'agisse de prospectus, de tickets de caisse, de supports d'éducation ou de factures et relevés de compte. Ces politiques oublient pourtant bien souvent que supprimer le support de communication ne supprimera pas la nécessité de communiquer. Pour réaliser un choix politique et collectif pertinent, il est donc important d'évaluer correctement l'impact environnemental du papier, ainsi que des supports de communication alternatifs qui bénéficieront de ces choix structurants pour notre société en matière de communication, de commerce, d'éducation et de culture.

**Notes**

1. Cepi, *Forest Resources*, 2023.
2. Copacel.
3. Ademe, « Actualisation 2023 des flux de produits graphiques en France ».
4. Eurostat.
5. Hors électricité achetée.

## LE PAPIER HYGIÉNIQUE

Le papier hygiénique (plus familièrement appelé papier-cul ou PQ) est apparu en Chine en même temps que l'invention du papier. Il était ignoré en Grèce et à Rome au profit d'autres dispositifs[1] (bâton, laine, dentelle, tessons retaillés, eau…).

Le papier hygiénique moderne a été inventé aux États-Unis par Joseph Gayetty, en 1857, avec son nom imprimé sur tous les papiers qu'il produisait (Gayetty's Medicated Paper). Le premier papier en rouleau à perforations prédécoupées a fait l'objet d'un brevet en 1887. Introduit en France au début du XX^e^ siècle, il était considéré comme un objet de luxe. Son utilisation ne s'est généralisée que dans les années 1960 et il remplace alors le papier journal. Il se présente sous deux formes : en rouleau et en paquet de feuilles entrelacées.

Le rouleau (sous deux formats, normal ou jumbo pour les collectivités) semble l'emporter aujourd'hui. Son utilisation ne fait plus débat que sur un point : l'orientation du rouleau sur son support mural, « par-dessus » (avec le brin libre à l'opposé du mur) ou « par-dessous » (brin libre contre le mur). On a vu des familles se déchirer pour moins que cela.



Arch-37-Livre.indb 45 14/12/24 11:52

Le marché mondial du papier hygiénique est estimé à 45 milliards de dollars (soit 27 000 arbres par jour) et à 8,5 milliards en Europe. Un Américain consomme 141 rouleaux de papier toilette par an, un Français 71 (31 kg de $CO_2$), un Anglais 127, un Allemand 134 rouleaux. Le papier de toilette est ressenti comme si essentiel que la peur d'en manquer, lors du confinement durant la pandémie de la Covid-19, a poussé à des achats de précaution qui ont vidé les rayons des supermarchés.

Pour dynamiser le marché, on a tenté de donner au papier des textures raffinées, des tubes-support solubles dans l'eau, des couleurs attrayantes, des parfums de fleurs, des touches de luxe avec le papier noir de Renova Black, voire d'y imprimer des maximes ou des dollars factices. Des publicités créatives vantent les mérites du PQ (un petit enfant qui court en déroulant le papier et en criant « Maman, j'ai fini », ou une cliente distinguée choisissant son papier d'une couleur et d'un parfum assorti à son intérieur).

Ces quantités énormes de papier ont un effet sur l'environnement : 2 g de $CO_2$ émis par feuille. Le WWF dénonce l'usage abusif de papier toilette issu directement de fibres vierges et préconise de le fabriquer avec du papier recyclé. Les bidets seraient aussi une excellente alternative au papier toilette traditionnel. L'avenir du papier toilette est derrière nous.

Wladimir Mercouroff (1954 s)

**Note**

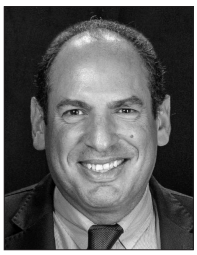
1. Pour Rabelais, dans *Gargantua*, « il n'y a pas de torche-cul supérieur à un oison bien en duvet, […] ».



Arch-37-Livre.indb 46 14/12/24 11:52

# MÉMOIRE DU PAPIER

## QUELQUES RAPPELS UTILES SUR LE PAPIER ET L'IMPRIMÉ



*Pierre Barki*

Président de Culture Papier, association de valorisation du papier et de l'imprimé, et président du Groupement des importateurs de papiers et cartons (GIPC), il dirige Barki Agency, entreprise familiale fondée en 1919 et spécialisée dans l'importation et la distribution de papiers et cartons sur le marché français.

Qui n'a pas entendu que le papier détruisait la forêt ? Qui n'a pas lu qu'il fallait lutter contre le gaspillage et donc éliminer le papier et le carton ? La déforestation a plusieurs causes : le développement constant des routes associé à l'expansion de l'exploitation minière et forestière, souvent suivie par l'agriculture commerciale.

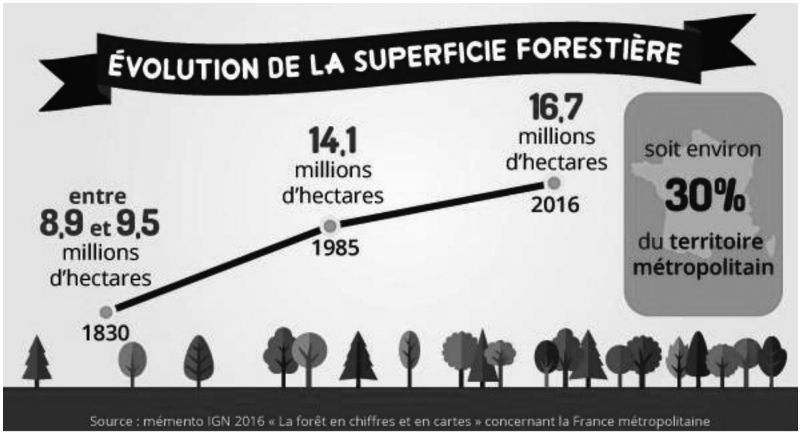
Les principaux moteurs de la déforestation sont l'élevage de bétail et la production de soja en Amérique latine, ainsi que les plantations de bois et de palmiers à huile (huile de palme) en Asie du Sud-Est. En Afrique, l'agriculture de subsistance reste un facteur-clé de la disparition des forêts (par exemple le cacao), mais l'agriculture commerciale tend à s'étendre au fil du temps, accompagnée d'une récolte de bois à petite échelle pour la production d'énergie.

Pour mémoire, la forêt française a doublé en un siècle alors que la consommation de papier a été multipliée par 100 ! Entre 2005 et 2020, les forêts européennes se sont étendues de 58 390 km$^2$, soit une superficie plus grande que la Suisse et l'équivalent de plus de 1 500 terrains de football chaque jour !

Une récente émission sur une chaîne du service public nous expliquait même qu'il faudrait supprimer les gobelets en carton pour les remplacer par des gobelets en plastique, éliminer les sacs en papier pour les remplacer par des sacs en textile et supprimer les cartons d'emballage pour les remplacer par des caisses en plastique ! Alors peut-être faudrait-il rappeler quelques chiffres essentiels pour se faire une idée juste de ce qui est bon pour l'environnement et pour notre planète.



Arch-37-Livre.indb 47 14/12/24 11:52




Le papier est certes fabriqué à partir du bois, mais toutes les essences de bois ne sont pas utilisées. On ne va pas employer du chêne pour fabriquer du papier (il faudrait attendre 200 ans voire plus… !). Pour produire de la pâte à papier, on utilise :

– des « feuillus » ou « arbres à feuille caduque » (qui perdent leurs feuilles l'hiver) ;
– des « résineux » appelés « arbres à feuilles persistantes » ainsi que les conifères.

Parmi les conifères, l'épicéa, le sapin et le pin conviennent à la fabrication du papier car leurs fibres sont plus longues, permettant de fabriquer un papier résistant. Pour les feuillus : le hêtre, le bouleau, le peuplier et l'eucalyptus sont les principaux arbres à feuilles caduques utilisés pour la fabrication du papier.

En premier lieu, l'industrie de la pâte à papier et du papier utilise généralement des parties d'arbres qui sont impropres à la consommation courante, par exemple les branches ou troncs de petites sections. La majorité du bois sert à la construction, à l'ameublement et à la fabrication de palettes.

Pour fabriquer de la pâte à papier, on utilise des « sous-produits du bois » ou « coproduits du bois » : par exemple les copeaux résiduels provenant de scieries ainsi que des arbres de plus petit diamètre. En clair, on ne coupe pas du bois pour fabriquer du papier !

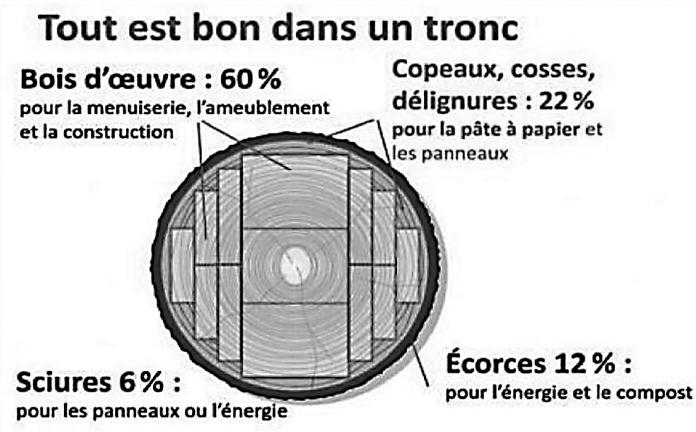
Depuis plusieurs dizaines d'années, les forêts sont gérées durablement grâce à des plantations régulières, des coupes d'éclaircie, une technique qui, comme son nom l'indique, permet d'éclaircir la forêt tous les dix à douze ans. Tout est utilisé sur un arbre !

Le papier a énormément de vertus :

– il est issu d'une ressource naturelle (le bois), renouvelable et recyclable ;
– il est une mémoire formidable, un outil de transmission sans égal et il favorise le lien social.



Arch-37-Livre.indb 48 14/12/24 11:52




Le papier c'est la liberté, car il n'est pas intrusif. C'est une mémoire formidable car ce qui est imprimé sur du papier peut se lire plusieurs centaines d'années après, contrairement aux supports numériques, même les plus modernes, dont la garantie de lecture est de moins de dix ans !

Le papier et l'imprimé favorisent la concentration. On voit apparaître de plus en plus de troubles de la concentration dus aux écrans (tablettes, smartphones, ordinateurs). Sur le plan cognitif, des études ont prouvé que lire sur du papier permettait une mémorisation supérieure de 20 à 25 % par rapport à la lecture sur écran. Lire sur papier permet une déconnexion indispensable dans le monde actuel « tout numérique ».

Il y a peu, l'un des plus grands papetiers au monde soulignait qu'en raison de notre dépendance aux espaces forestiers comme source de matériaux pour la fabrication du papier, il était essentiel que le bois soit obtenu de manière responsable en préservant les forêts. Il faut rappeler une fois de plus que les arbres proviennent de forêts gérées durablement, où des arbres sains prospèrent dans un sol sain, en tandem avec d'autres espèces de flore, de faune et de champignons.

Chez Culture Papier, nous essayons de sensibiliser les ministères de l'Éducation nationale, de la Transition écologique et de l'Agriculture. Mais notre rôle ne s'arrête pas là, nous rencontrons des parlementaires pour les informer et tordre le cou aux idées reçues. Notre rôle est également d'informer les entreprises, les organisations professionnelles et le grand public. Il est d'ailleurs très surprenant de constater le faible niveau de connaissances de nos dirigeants sur la forêt, le papier et l'imprimé, sans oublier le recyclage.

Nous organisons aussi chaque mois des petits déjeuners. Nos orateurs et auditeurs viennent de milieux très variés : scientifiques, journalistes, acteurs, humoristes,



Arch-37-Livre.indb 49 14/12/24 11:52

hommes politiques et responsables politiques et, naturellement, des acteurs de la filière graphique.

Nous avons organisé un grand colloque au Sénat sur le thème « De la forêt à la corbeille » et « Le papier dans la cité ». Et nous éditons une revue trimestrielle, *L'Imprimé*, en plus de nos newsletters bimensuelles.

Le papier et le carton sont injustement attaqués avec un acharnement difficilement compréhensible. C'est en effet un modèle d'éco-circularité et c'est le matériau le plus recyclé en Europe !

Il ne s'agit pas d'opposer ici le papier au digital mais de montrer qu'ils sont complémentaires. Il va de soi qu'il existe des outils plus rapides que le papier pour effectuer certaines recherches ou calculs. Les GPS ont évidemment apporté une grande facilité dans les déplacements, que ce soit à pied ou en voiture. Mais cela n'empêche pas l'utilisation d'une carte papier pour avoir une vue d'ensemble, chose beaucoup moins aisée sur un écran… Faites-en l'expérience !

L'ordinateur est devenu indispensable dans la gestion de nos entreprises, mais cela ne doit pas nous dispenser d'imprimer, si besoin, des documents afin de ne pas omettre un détail qui pourrait nous échapper. C'est toujours l'usage qui fait la différence : un expert-comptable n'étudie pas en profondeur un bilan, pas plus qu'un avocat ne relit une plaidoirie, même si c'est lui qui est à l'origine du texte.

La lecture est plus aisée sur papier car le cerveau est fait pour lire sur un support stable et son fonctionnement est le même depuis des milliers d'années. Et dire que les jeunes sont plus habitués que nous est un argument qui ne tient pas.

La concentration, l'attention et le discernement sont indispensables dans un monde qui va de plus en plus vite, soyons donc vigilants et choisissons le meilleur des deux mondes, et n'oublions pas que le numérique n'est pas plus écologique que le papier.

Gardons à l'esprit que les *data centers* se multiplient entre autres pour héberger nos données, permettre le *streaming*, et qu'ils nécessitent d'énormes serveurs et des climatiseurs qui sont de très gros consommateurs d'énergie. Une étude récente alertait sur le fait que la proportion des émissions de gaz à effet de serre dues au numérique passera de 8 à 16 % du total entre 2025 et 2050 ! C'est énorme et évidemment très mauvais pour l'environnement !

*Vive la liberté, vive le papier !*



Arch-37-Livre.indb 50 14/12/24 11:52

## DU PAPIER POUR L'HISTOIRE



*Nicolas Mercouroff*

Nicolas Mercouroff est président de Tivine Technologies, fondateur du cabinet de conseil Aztex Consulting, et enseigne à l'Université de Paris Dauphine. Il est en outre le créateur du collectif de photographes « Latest & Greatest ».

Imaginons qu'un beau matin du XXIIe siècle, un historien du futur décide d'inventorier la quintessence de la création artistique du XXIe siècle : photos, musiques, films, livres, articles de presse, etc. Il se peut qu'il ne retrouve… rien. Ou seulement (et heureusement) des livres, sauvés d'un maelström survenu au cours du XXIe siècle qui aurait englouti l'intégralité des mémoires électroniques, disques durs, cartes mémoires, disquettes, stockage en cloud. Uniques supports où les humains du début du IIIe millénaire avaient imprudemment rangé ces artefacts, les croyant ainsi à tout jamais à l'abri de l'oubli… et négligeant pour cela le *papier*, à la pérennité pourtant démontrée.

### L'évènement de Carrington

Quel est donc ce maelström qui menace nos chères machines numériques et les mémoires qu'elles contiennent, et dont la probabilité d'occurrence dans les années à venir est loin d'être nulle ? Il faut, pour le comprendre, se pencher à notre tour sur un passé pas si lointain : un évènement qui eut lieu il y a près de deux siècles et qui est resté dans les mémoires sous le nom de l'astronome (Richard Christopher Carrington) qui en fit le récit.

L'« évènement de Carrington » est survenu le 1er septembre 1859 [1]. Ce jour-là, ce qui fut par la suite identifiée comme « la tempête solaire du siècle » atteignit la Terre et causa, outre de merveilleuses aurores boréales visibles jusqu'aux Antilles (en général elles le sont aux seuls pôles), de nombreuses perturbations dans ce qui était à l'époque l'unique réseau vulnérable existant : le réseau télégraphique, associé à un cortège d'incendies et d'électrocutions dus aux courants de surtension induits.

Si ces conséquences furent finalement modestes à l'époque, ce fut grâce à l'exposition réduite de la civilisation humaine aux perturbations électromagnétiques résultantes. Une technologie telle que celle déployée par la suite au XXe siècle eut été bien plus vulnérable. L'évènement survenu le 13 mars 1989, lorsqu'une panne générale du système électrique plongea le Québec dans le noir pendant plus de neuf heures, l'a démontré. L'origine en était là encore un orage solaire, heureusement d'une ampleur apparemment moindre que celui de 1859 [2].



Arch-37-Livre.indb 51 14/12/24 11:52



L'évènement de Carrington, 1859.

L'occurence d'un nouvel évènement de type « Carrington » pourra-t-elle impacter nos technologies au point d'en effacer les précieuses mémoires ? Sans doute pas, même si les études réalisées par les prévisionnistes des assureurs permettent d'anticiper un impact négatif pouvant aller jusqu'à 8 % sur le PIB des économies les plus développées, et jusqu'à 1 000 milliards de dollars pour les seuls États-Unis [3]. Il ne fait en effet aucun doute qu'un tel évènement aura un impact sévère sur l'ensemble de nos réseaux informatiques et électriques et, par ricochet, sur tous les systèmes en dépendance. Comme l'écrit la Lloyds, celui-ci pourrait nous replonger dans les « pratiques du XIX^e^ siècle » [4].

### La dendrochronologie ou la mémoire du papier

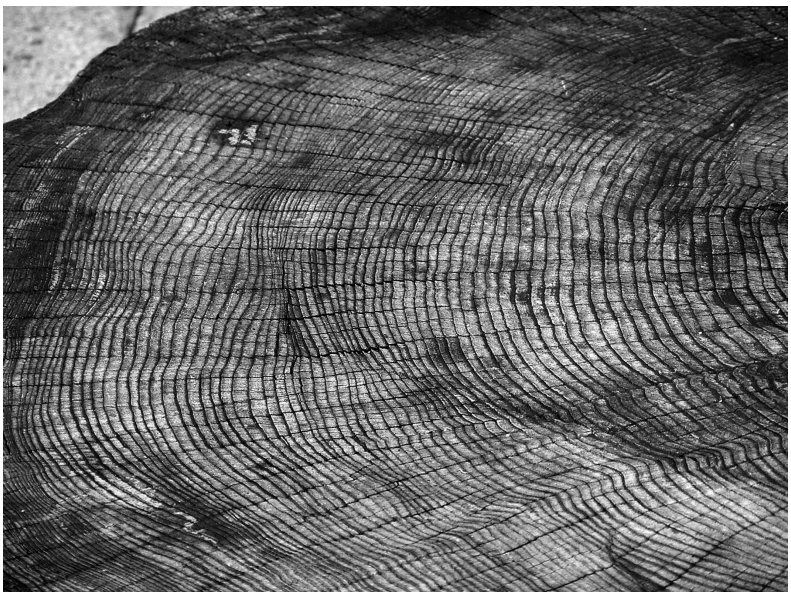
Il est certainement révélateur que les arbres et la dendrochronologie (méthode de datation par l'analyse de leurs anneaux de croissance) nous permettent de comprendre l'importance du papier pour préserver la mémoire universelle. Les auteurs d'un article paru en 2012 [5], s'appuyant sur l'analyse du carbone 14 présent dans les anneaux de croissance de cèdres japonais, ont pu déterminer qu'une tempête solaire d'une ampleur bien supérieure à celle de 1859 a touché la Terre aux alentours de l'année 774. Nul doute qu'un tel évènement, dans l'imbrication technologique actuelle, aurait des conséquences plus graves encore que celles anticipées par les assurances.

Et il y a bien plus préoccupant encore. Tout récemment, dans un article d'Édouard Bard paru en 2023 [6] et s'appuyant sur l'analyse d'arbres fossilisés découverts en Provence, il est démontré que les anneaux de croissance permettent de déterminer qu'une tempête solaire, d'une ampleur encore largement supérieure



Arch-37-Livre.indb 52 14/12/24 11:52

à celle de l'année 774, toucha la Terre il y a seulement 14 300 ans… Nulle archive humaine ne permet naturellement de rendre compte de l'impact qu'un tel évènement eut sur notre planète, avec sans nul doute des aurores boréales et australes magnifiques visibles de l'intégralité du globe – et probablement quelques incendies spontanés…



Anneaux de croissance (photo Adrian Pingstone).

**Vive le papier !**

Que peut-on en conclure ? Qu'il est certain qu'un évènement de l'ampleur de celui de 1859 surviendra prochainement. Certains auteurs le prédisent pour la décennie à venir. La question n'est évidemment pas s'il surviendra, mais bien quand. C'est malheureusement la même question quant à l'arrivée d'une tempête telle qu'en 774, et bien sûr telle qu'il y a 14 300 ans… ou pire !

Les conséquences seront cataclysmiques pour l'organisation de la société humaine, avec, outre les premières victimes dues aux incendies, des famines terribles à moyen terme liées à l'effondrement des moyens de production.

Il est inutile d'écouter les survivalistes qui recommandent d'accumuler des boites de conserve en anticipation d'un tel cataclysme. *Homo sapiens* survivra à cette apocalypse, comme il a survécu, à l'instar de son ancêtre *Homo erectus*, à de nombreux coups du sort au cours de son histoire et de sa préhistoire. Mais qu'en sera-t-il de sa culture ?



Arch-37-Livre.indb 53 14/12/24 11:52



Photo argentique du début du xx$^{e}$ siècle
(archives Nicolas Mercouroff).

Nos ancêtres ont su, au fil des millénaires, utiliser des supports variables pour tracer des images et des signes [7], supports plus ou moins durables, mais qui, jusqu'à récemment, étaient capables de survivre aux colères célestes. Mais qu'en est-il de la nouvelle bibliothèque virtuelle d'Alexandrie que nous avons distribuée sur nos supports éphémères ?

Si nos écrits sont protégés par la déjà longue tradition de l'impression, qu'en est-il de nos musiques, nos films et nos précieuses photos ? Si une tempête telle que celle qui toucha la Terre il y a 14 300 ans devrait laisser intacte, en grande partie, la production jusqu'au xx$^{e}$ siècle, les créations actuelles, gravées sous la forme de microchamps magnétiques ou d'électrons piégés, n'offriront malheureusement aucune résistance. Adieu donc le million de films [8] et cent millions de chansons [9] produits à ce jour et n'existant que sous forme numérique ! ß

Quant aux 20 000 milliards de photos [10] qui n'existent que sous la forme éphémère de quelques bits enregistrés dans nos smartphones et nos disques durs, comment en préserver le témoignage pour les générations futures ? En les imprimant ! Comme pendant les quarante siècles qui ont précédé, le papier reste ici aussi la manière la plus sûre et la plus pérenne pour garder la mémoire des récits et des images du passé…



Arch-37-Livre.indb 54 14/12/24 11:52

Pensez donc à l'historien du XXII^e siècle, et imprimez vos photos, du moins les plus intéressantes. Mais lesquelles choisir ? À vous de décider !

**Références**


[1] « Tempête solaire de 1859 », Wikipédia, *https://fr.wikipedia.org/wiki/Temp%C3%AAte_solaire_de_1859*

[2] « Éruption solaire », Wikipédia, *https://fr.wikipedia.org/wiki/ %C3 %89ruption_solaire*

[3] « US insured losses from a modern-day Carrington Event could reach $433bn, says WTW », *Reinsurance News*, *https://www.reinsurancene.ws/us-insured-losses-from-a-modern-day-carrington-event-could-reach-433bn-says-wtw/*

[4] Cliver, Edward W. *et al*., « Extreme solar events », *Living Reviews in Solar Physics*, 19/2, 2022.

[5] Miyake, Fusa, Nagaya, Kentaro, Masuda, Kimiaki, Nakamura, Toshio, « A signature of cosmic-ray increase in AD 774-775 from tree rings in Japan », *Nature*, 486, 2012, p. 240-242.

[6] Bard, Edouard *et al*., « A radiocarbon spike at 14 300 cal yr BP in subfossil trees provides the impulse response function of the global carbon cycle during the Late Glacial », *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 9 octobre 2023.

[7] Mercouroff, Wladimir, « Le papier : de l'art pariétal au billet de banque, l'humanité en deux dimensions », *L'Archicube*, 37, déc. 2024, p. 11.

[8] « How many movies have ever been made ? », in *TME.net*, *https://tme.net/blog/how-many-movies-ever-been-made/*

[9] « How many songs are there in the world ? », in *Musicianwave*, juillet 2023, *https://www.musicianwave.com/how-many-songs-are-there-in-the-world/*

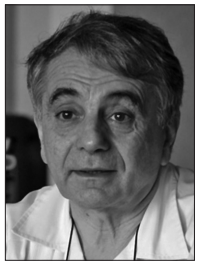
[10] « How many pictures are there. Statistics, trends, and forecasts », in *Phototutorial*, juillet 2024, *https://photutorial.com/photos-statistics/*




Arch-37-Livre.indb 55 14/12/24 11:52

## ARCHIVES DIPLOMATIQUES

*Jean Mendelson*



Il a enseigné l'histoire à l'École alsacienne avant de rejoindre le ministère des Relations extérieures à sa sortie de l'ENA, en 1981. Après des affectations au Chili, aux États-Unis, en Argentine et en Espagne, il a été directeur des Archives diplomatiques avant d'être nommé ambassadeur de France à Cuba, puis ambassadeur itinérant pour l'Amérique latine de la présidence française de la COP21. Il est notamment l'auteur de *Sainte-Hélène* (Portaparole, 2015, 2e éd. 2023, prix du jury de la Fondation Napoléon en 2018), et coauteur de *1943. L'année du choix pour les diplomates* (Comité des travaux historiques et scientifiques-École nationale des Chartes-Direction des Archives du ministère des Affaires étrangères, 2024).

Une diplomatie sans archives est une diplomatie sans mémoire, et une diplomatie aveugle. C'est un ministre de Louis XIV, Charles Colbert de Croissy, secrétaire d'État aux Affaires étrangères de Louis XIV (et frère du « grand Colbert »), qui, le premier, prit conscience de ce qui est devenu aujourd'hui une évidence, en décidant en 1680 de relier ses correspondances avec les pays étrangers, mais aussi celles de ses prédécesseurs. Peu auparavant, Louvois avait créé les archives du secrétariat d'État à la Guerre. Quand les Archives nationales furent fondées par l'Assemblée constituante, en 1790, les archives des Affaires étrangères et de la Défense, qui préexistaient, conservèrent leur indépendance en raison du caractère spécifique des documents régaliens qu'elles contiennent, et cette situation demeure en vigueur aujourd'hui. Ces trois services d'archives publiques, qui harmonisent leurs pratiques au sein du Comité interministériel des archives de France (CIAF), sont soumis aux mêmes lois, notamment celles du 7 messidor An II, du 3 janvier 1979 et du 15 juillet 2008, codifiées dans le code du patrimoine ; chacun dans son domaine, ils ont les mêmes fonctions (la collecte des archives, leur classement, leur conservation et leur communication au public). Mais la communication de certains documents – relations extérieures, sûreté de l'État, défense nationale, etc. – relève d'une logique spécifique, dans le cadre du principe général qui demeure celui de la libre communicabilité des archives publiques, avec des délais qui vont depuis l'accès immédiat jusqu'à un accès après 25, 50, 75 ou 100 ans, selon le contenu de l'archive (une exception, liée aux conventions internationales dont la France est partie prenante, concerne les documents permettant la localisation ou la fabrication des armes de destruction massive, qui ne sont pas communicables, ce qui peut difficilement être interprété comme une volonté de dissimulation…).



Arch-37-Livre.indb 56 14/12/24 11:52

Les archives diplomatiques françaises sont aujourd'hui regroupées sur deux sites : La Courneuve et Nantes. Les fonds des postes diplomatiques et consulaires sont conservés à Nantes (ainsi que ceux des protectorats français en Tunisie et au Maroc et du mandat français en Syrie et au Liban), tandis que les archives de l'administration centrale sont à La Courneuve, ainsi que des archives personnelles de diplomates et d'hommes d'État qui ont été remises au ministère ; y sont également conservés les originaux des traités signés par la France et des accords multilatéraux dont notre pays a la garde, et les cartes confiées au pôle géographique de la direction des Archives du ministère des Affaires étrangères, ainsi que celles que les autorités politiques demandent à cette direction d'élaborer. De même que les Archives nationales ou celles du Service historique de la Défense, ces deux centres, Nantes et La Courneuve, disposent d'un atelier chargé de la reliure, de la restauration et de la numérisation des collections les plus fragiles et des documents détériorés par le temps, et conservent des fonds photographiques et audiovisuels.

En 2009, après des années d'hésitation puis de construction du site, les « archives du Quai d'Orsay » furent installées dans un bâtiment neuf et fonctionnel, qui bouleversa les conditions de travail des agents de la direction des Archives, et celles des usagers. En réalité, ces « archives du Quai d'Orsay » n'étaient que partiellement conservées au quai d'Orsay : elles étaient éclatées sur onze sites à Paris (et à Colmar pour les documents rapatriés de Berlin et de Vienne, concernant les zones d'occupation française de l'après-1945 en Allemagne et en Autriche). Certains de ces sites étaient occupés dans des locaux du ministère, d'autres étaient de simples entrepôts loués, dont l'anonymat était la principale garantie de sécurité. Ce fut donc une opération d'une ampleur inégalée pour des archives diplomatiques, auparavant conservées sans respect pour les règles imposées à des documents qui appartiennent à la Nation, et sont donc consultables par elle. Quant aux 500 000 ouvrages de la bibliothèque du ministère, ils étaient *de facto* réservés jusqu'alors aux seuls agents du ministère, par simple manque de place ; désormais, le public peut les consulter.

Avec ses quelque 110 kilomètres linéaires de documents, la France possède l'une des plus importantes collections d'archives diplomatiques. Si quelques États-nations sont plus anciens que la France (Chine, Perse, Abyssinie…), aucun n'a conservé depuis aussi longtemps les documents de ses relations extérieures ; seuls le Saint-Siège et le Portugal disposent d'archives diplomatiques qui peuvent être comparables, par leur ancienneté et la régularité de leur collecte. Quand la décision fut prise de construire le site de La Courneuve, il se disait que chaque année représentait un kilomètre linéaire d'archives supplémentaire, et que chaque diplomate produisait annuellement environ son poids de papiers, et donc d'archives. C'était peu avant l'arrivée du tout-numérique : aujourd'hui, le défi de la profession réside aussi dans la numérisation des



Arch-37-Livre.indb 57 14/12/24 11:52

documents anciens et/ou fragiles, mais surtout dans la collecte et la pérennisation de documents originellement numériques, afin de récupérer les fichiers qui devront pouvoir être demain exploités et lisibles – mais cette dernière activité est loin du thème du « papier » retenu par *L'Archicube*.

Pour le diplomate chargé de l'installation de La Courneuve, ce fut l'occasion de prendre la mesure de l'importance politique et de la richesse patrimoniale des fonds dont il avait la responsabilité. Ce grand déplacement permit aussi de faire la découverte de pépites dont l'existence était jusqu'alors ignorée, au hasard des divers déménagements subis par les archives diplomatiques, d'abord au Louvre puis à Versailles, puis dans divers lieux parisiens avant la construction du bâtiment du quai d'Orsay au XIX^e^ siècle – sans oublier surtout l'évacuation chaotique des jours précédant l'entrée de l'armée allemande en 1940 (ce qui ne put être transporté fut brûlé dans la « cour des Archives » dont les murs, léchés par les flammes, portent encore aujourd'hui certaines traces sombres).

Deux exemples permettent d'illustrer les conséquences diplomatiques de ces découvertes. Dans un coin de salle de compactus dormaient, depuis quelques décennies, des boîtes à chaussures contenant les archives du gouvernement du Monténégro, réfugié à Paris pendant la Grande Guerre et jusqu'à l'intégration en 1918 de ce royaume dans le royaume des Serbes, des Croates et des Slovènes (devenu Yougoslavie en 1929). Il semble que, lors du départ du bâtiment occupé par ce gouvernement en exil, ou de celui de l'ambassade du Monténégro en France, ces documents abandonnés sur place par les anciennes autorités monténégrines ont été remis au Quai d'Orsay par les nouveaux occupants, au vu de correspondances échangées avec le ministère français des Affaires étrangères ; il semble que, embarrassé par ce lot imprévu, un conservateur l'a provisoirement entreposé dans un recoin, à moins que cet abandon date du retour des archives à Paris après 1945 – et ce « provisoire » a duré jusqu'en 2008. Ce fut donc une partie de la mémoire nationale qui a été remise par notre ambassadeur à Podgorica au cours d'une cérémonie dont l'écho donna une image favorable à la France dans un pays qui venait de renaître deux ans auparavant. Effet collatéral : cette correspondance étant rédigée la plupart du temps en français, la remise de ces archives contribua à donner un essor à la diffusion de notre langue dans un pays devenu peu après observateur dans l'Organisation internationale de la francophonie.

Autre trouvaille : dans la salle des fonds privés, un document signé par Napoléon fut découvert, abandonné là encore provisoirement derrière un compactus fixe, probablement en raison de sa taille hors-norme. L'intérêt historique du document était faible : dans cette lettre d'avril 1815, l'empereur des Français informait le dey d'Alger de son retour au pouvoir et l'assurait de ses bonnes dispositions. Mais



Arch-37-Livre.indb 58 14/12/24 11:52

la question des archives était – et demeure – un point irritant dans les relations franco-algériennes, l'Algérie réclamant les archives de la période de 1830-1962, qui sont juridiquement inaliénables et dont la France offre la copie numérisée ; c'est-à-dire que les archives de l'Algérie ottomane qui peuvent se trouver en France appartiennent sans discussion possible à la République algérienne. De fait, elles ont été rétrocédées au cours des trente années qui ont suivi l'indépendance. Pourquoi ce document, signé et envoyé par Napoléon, se trouvait-il dans la salle des fonds privés du Quai d'Orsay ? L'hypothèse la plus probable était que, lors de la prise d'Alger, ce document avait été emporté par l'un des assaillants, dont les fonds légués plus tard par la famille se trouvaient dans ce compactus ; en faisant encore plus preuve d'imagination, on pouvait aussi supposer que ce courrier n'avait pas eu le temps de quitter Paris avant juin 1815 et avait été archivé aux Affaires étrangères après les Cent-Jours. Au moment de cette découverte, l'Élysée recherchait une idée de cadeau officiel pour la visite d'État que le président Sarkozy s'apprêtait à effectuer, et l'idée saugrenue était apparue de faire cadeau de ce document à l'Algérie, comme si ce qui était probablement le produit d'un larcin pouvait servir de cadeau d'État. Il fallut s'armer de force de conviction, avec l'appui de l'ambassadeur de France en Algérie, pour que ce projet d'offrande redevienne ce qu'il ne pouvait qu'être : une restitution.

Dans la vie des archives, les pertes ou les absences ont parfois autant d'importance que les trouvailles. Où se trouve la copie française de l'accord de Munich (celui qu'on appelle inexactement « accords de Munich ») ? Quand les archives tchèques ont voulu commémorer l'évènement, en septembre 2008, elles ont organisé une exposition en demandant l'original de leur copie aux Français, aux Britanniques, aux Italiens et aux Allemands ; seule la copie française n'a pas été retrouvée. A-t-elle été détruite lors du bouleversement de juin 1940, ou mal classée ensuite ? Prise par l'armée allemande d'occupation ? Jamais intégrée dans les fonds du ministère, mais conservée par la présidence du Conseil ? Dans ce cas, on peut supposer que le versement des archives n'a pas été une priorité lors du passage du cabinet Daladier au cabinet Reynaud, en mars 1940. La trace de ce document n'a pu être retrouvée, ni aux Archives diplomatiques, ni aux Archives nationales ; tout au plus découvrit-on un message de Daladier au président tchécoslovaque Edvard Beneš l'informant qu'il chargeait le consul de France à Munich de porter cet accord à Prague – mais peut-on imaginer que c'était la copie française elle-même qui aurait été remise à Beneš ? Sans importance quant au contenu lui-même de l'archive, qui est parfaitement connu par ailleurs, cette recherche de document a permis d'éclairer les obstacles qui peuvent se dresser dans le travail du chercheur, sans qu'il faille incriminer une volonté politique de dissimulation ou d'opacité, réflexe trop fréquent en pareille circonstance.



Arch-37-Livre.indb 59 14/12/24 11:52

Autre exemple que révèle une absence d'archives, peut-être plus intéressant pour l'historien : la prétendue demande française d'adhésion au Royaume-Uni. En décembre 2006, les Britanniques ont rendu publics des documents faisant état des discussions, au sein du cabinet, sur la possibilité pour la France d'adhérer au Royaume-Uni puis, devant le refus de ce cabinet, d'adhérer au Commonwealth. Ces demandes auraient été présentées cinquante ans auparavant par Guy Mollet à Anthony Eden ; dans ces incontestables documents d'archives du cabinet britannique, le chef du gouvernement français apparaissait un peu ridicule, et la couverture de cette publication par la presse britannique et française (sur une page entière, *Le Monde* se gaussait de cette initiative incongrue du gouvernement français) a contraint les Archives diplomatiques à une recherche approfondie, et dans l'urgence – laquelle ne permit l'exhumation d'aucun document permettant de confirmer le fait rapporté par les archives britanniques. Était-il concevable que Guy Mollet ait fait une telle proposition sans qu'aucune trace en soit laissée aux archives du ministère des Affaires étrangères, ou aux Archives nationales, ou dans les fonds Mollet ou Pineau ? Qu'il n'ait consulté, sur un sujet aussi majeur, ni son ministre des Affaires étrangères (Christian Pineau), ni son ambassadeur à Londres (Jean Chauvel), ni le secrétaire général du Quai d'Orsay (Louis Joxe), ni même René Coty, le président de la République ? Aucune trace ne fut trouvée d'une telle consultation dans aucun des fonds explorés. D'où une conclusion – discutable – à laquelle nous étions parvenus à partir du moment où on se remettait dans le contexte dramatique des échanges personnels fréquents entre Mollet et Eden, celui de l'expédition de Suez : en excluant une erreur de traduction (chacun des deux chefs de gouvernement connaissait bien la langue de l'autre), il restait une simple hypothèse, celle… d'une boutade de Mollet. Eden aurait-il pris au sérieux, à l'issue de l'une de ces réunions épuisantes, une plaisanterie prononcée avec le plus grand sérieux (du genre : « Tout cela devrait faire revivre le projet Jean Monnet de fusion des deux pays ; la France va donc redemander à adhérer au Royaume-Uni ») ? Surpris et amusé en apprenant que le cabinet de Sa Majesté avait étudié sa demande, Guy Mollet en aurait remis une couche, toujours avec le même sérieux, en proposant de se contenter de rejoindre le Commonwealth. La crédulité d'Anthony Eden n'est d'ailleurs pas inexplicable, ni surprenante : le même Eden était ministre de la Guerre en juin 1940 quand, dans des circonstances encore plus dramatiques, Monnet et de Gaulle avaient présenté à Churchill un projet d'union que le remplacement de Reynaud par Pétain devait rendre caduc dès le lendemain – et ce premier projet pouvait être encore présent seize années plus tard dans l'esprit d'Eden devenu Premier ministre. Si cette hypothèse était la bonne, cela expliquerait que le cabinet britannique ait produit, sur cette non-demande,



Arch-37-Livre.indb 60 14/12/24 11:52

des archives inexistantes du côté français et, dans ce cas, le ridicule n'était nécessairement pas du côté vers lequel la presse avait aussitôt penché. Peu après cette publication, et prenant connaissance de l'hypothèse de la direction des Archives du ministère des Affaires étrangères sur une possible boutade de Mollet, l'historienne de la IVe République, Georgette Elgey, présidente du Conseil supérieur des archives, rapportait que Christian Pineau avait souvent critiqué les « foucades » de Guy Mollet : boutade, foucade…

Parfois, c'est la comparaison des documents qui éclaire le chercheur, plus que le document lui-même. Ainsi, en 2010, la publication des archives britanniques sur la réunification allemande a renforcé l'image d'un François Mitterrand réticent devant le processus en cours, notamment par le compte rendu britannique d'une rencontre franco-britannique dont l'archive française contenait une tout autre version : Margaret Thatcher y apparaissait comme étant la plus violemment opposée à ce qu'elle appelait sans délicatesse excessive *« l'Anschluss d'Helmut Kohl »* ! Rien d'étonnant, pourtant, dans cette divergence de point de vue : le preneur de notes français retenait essentiellement, à l'usage de la diplomatie française, les propos de Thatcher, et il ne travaillait pas plus pour l'Histoire que son collègue britannique, lequel retenait prioritairement ceux de Mitterrand.

Si ces quelques exemples donnent envie au lecteur de se plonger dans le monde des archives diplomatiques, ils auront atteint leur but : les salles de lecture de Nantes et de La Courneuve auront toujours bonheur à l'accueillir.

## MADAME DE SÉVIGNÉ ET LES PRÉCIEUSES LEÇONS DU PAPIER DES AUTOGRAPHES



*Mireille Kervern-Gérard (1961 L)*

Maître de conférences à Paris-Sorbonne (en retraite). Administrateur de l'a-Ulm depuis 2000, elle en est vice-présidente honoraire, actuellement en charge des archives.

Les messages des autographes ne sont pas vocaux et pourtant ils ne sont pas muets. Ils sont même des témoins rares et uniques. Alors que 2026 sera le quatre-centième anniversaire de sa naissance (6 janvier 1626), le succès enviable de Madame de Sévigné demeure presque un mystère. Les critiques se demandent encore aujourd'hui comment la qualifier : femme de lettres, épistolière, écrivaine, écrivain, auteur, autrice ? Avec, au xxe siècle, deux éditions successives en trois volumes dans la Bibliothèque de la Pléiade (celle de Gérard-Gailly en



Arch-37-Livre.indb 61 14/12/24 11:52

1956-1957 et celle de Roger Duchêne de 1972 à 1978), sa notoriété se poursuit depuis plus de trois cents ans après sa mort (le 17 avril 1696), alors qu'elle n'a jamais voulu être publiée de son vivant, qu'elle n'a jamais pu corriger ni relire les lettres qu'elle avait expédiées et que quatre-vingt-dix pour cent des lettres autographes à sa fille ont été brûlées à la fin du XVIII^e siècle. Les éditions qui se sont succédé depuis la fin du XVII^e siècle sont toutes en grande partie faites à partir de copies diverses et variées.

Or, l'étude sur les 10 % environ d'autographes restants serait à elle seule un sujet de thèse. Disséminés dans diverses bibliothèques en France et à l'étranger, il en reste entre cent et deux-cents. Le prix des originaux ne permet pas leur acquisition pour le simple chercheur mais, heureusement, le progrès des reproductions photographiques rend leur connaissance accessible. Dans un autographe, lettre écrite et signée par l'auteur, nous distinguerons, de façon succincte dans ce court article, le papier, l'usage qui en est fait et le texte.

## Le papier utilisé

Nous insisterons ici d'abord sur le papier utilisé : le papier à lettres de Madame de Sévigné est à peu près toujours le même. C'est une feuille de grand format d'environ 21 × 32 cm de couleur écrue. En général, pliée en deux, elle fournit quatre pages de 16 × 21 cm. Mais elle peut aussi être raccourcie en une demi-feuille et s'utiliser en pages recto et verso de format réduit. Cette feuille sert aussi d'enveloppe repliée plusieurs fois et scellée par un cachet à la cire rouge. Chacun de ces choix est en soi un message, du simple billet de convenance au paquet de plusieurs grandes feuilles confié à la Poste, en général pour sa fille.

## Le papier sert aussi d'enveloppe

L'adresse du destinataire est sur le papier même de l'autographe. La feuille double a été repliée quatre fois pour arriver à un format de 10 × 6 cm sur lequel a été inscrit le nom et la ville du destinataire. Ce petit paquet est scellé avec un cachet de cire rouge.

## L'écriture de Madame de Sévigné

Nous nous servirons ici de deux autographes. Le premier, du 26 mai 1683, non utilisé dans la dernière édition de la Pléiade, adressé au Président de Moulceau à Montpellier et, au même destinataire, l'un des derniers billets adressés par la Marquise le 9 juin 1695, quelques mois avant sa disparition, à Grignan, le 17 avril 1696.

La lettre du 26 mai 1683 est un modèle de lettre qui sert à donner des nouvelles, à entretenir l'amitié et à conjurer autant que possible le temps qui passe et l'éloignement.



Arch-37-Livre.indb 62 14/12/24 11:52

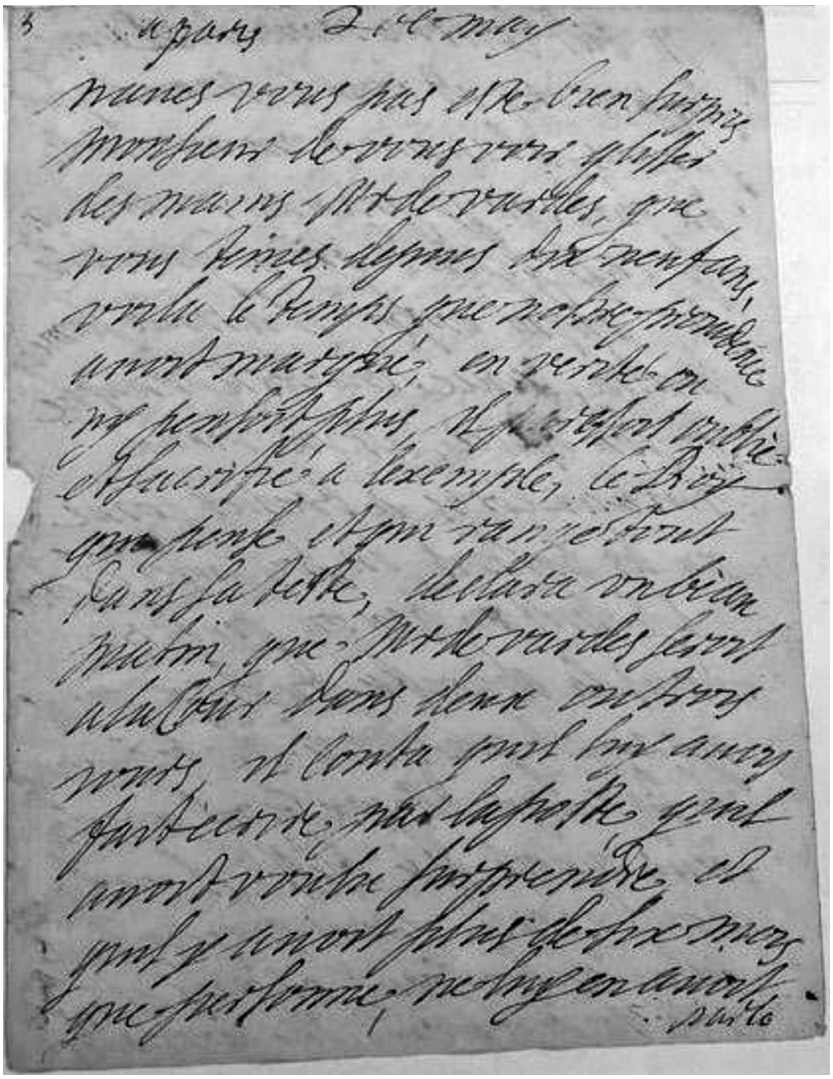


Première remarque : les normes grammaticales des éditions actuelles sont une espèce de trahison. Il serait bien entendu difficile de conserver les archaïsmes de l'orthographe de l'époque. Mais la ponctuation est entièrement rajoutée. Madame de Sévigné ne se sert que de petits traits verticaux pour mettre en valeur ce qu'elle vient d'affirmer et attirer l'attention du lecteur, comme le ferait un clin d'œil ou un arrêt dans la conversation. Son style se veut oral. La feuille de papier doit remplacer plusieurs media qui nous paraissent indispensables : la voix, la physionomie, le télégramme, le téléphone, le journal, sans parler de l'immédiateté actuelle de l'iPhone, du FaceTime, etc. Aucune formule convenue donc mais une entrée *in medias res* comme dans un entretien déjà commencé. Malgré la lenteur des distributions postales, il faut compenser au maximum la distance qui peut s'installer. Aucun espace du papier n'est perdu. L'écriture est rapide et court d'un bout à l'autre de chaque ligne jusqu'au bas de la page, et cela pendant six pages sur le retour inattendu du marquis de Vardes à la Cour de Versaillles. Après avoir été célèbre pour ses nombreux succès féminins, il avait été embastillé en 1664 et exilé à Aigues-Mortes. Pendant sept pages écrites d'une traite, Madame de Sévigné, son



Arch-37-Livre.indb 63 14/12/24 11:52

ancienne amie, s'efforce de faire revivre le coup de théâtre organisé par Louis XIV avec les réactions des témoins et de Vardes. Une pointe d'humour termine la lettre au moment où il faudrait donner des nouvelles du prochain mariage d'une petite fille. Voici, avec les petites barres de Madame de Sévigné, ces quelques lignes : « En vérité je suy fatiguée de cette longueur| je ne suis pas en humeur den parler| rien que Mr de Vardes| et toujours Mr de Vardes| cest l'évangile du jour ». L'autographe permet de corriger la lecture du copiste qui avait traduit : « Je ne suis pas en humeur de parler bien que de M. de Vardes ».

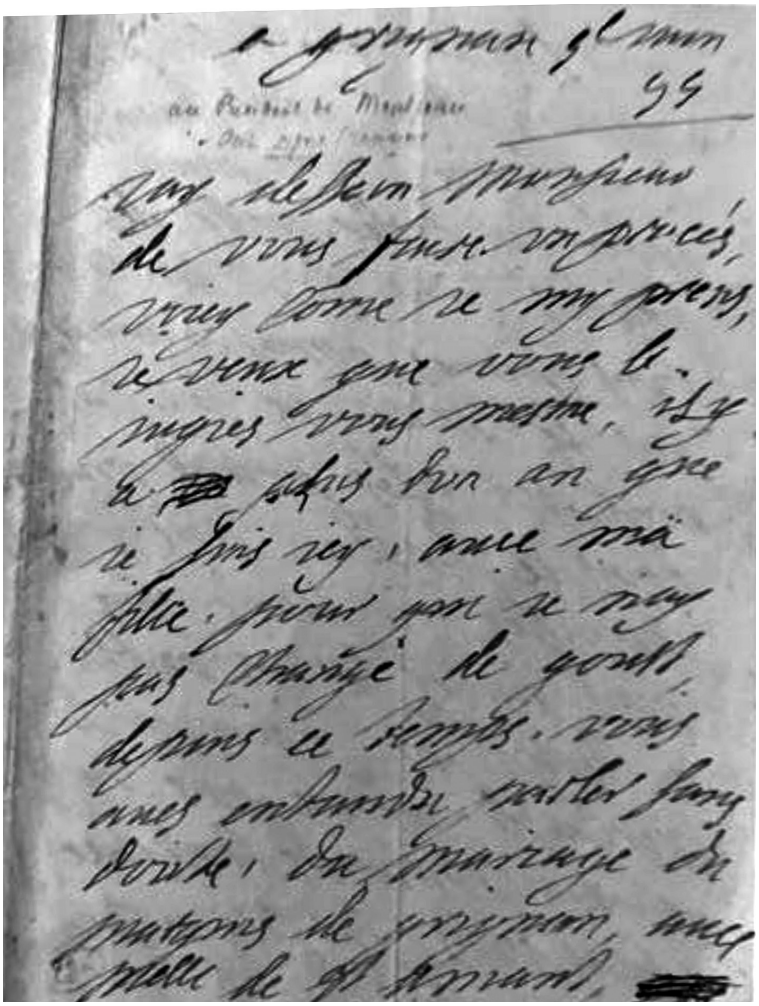




Arch-37-Livre.indb 64 14/12/24 11:52

### Une femme pressée : lettre du 9 juin 1695

Cette rapidité s'explique par plusieurs raisons. Madame de Sévigné, à la mort de son mari en 1651, avec deux jeunes enfants à charge, est une femme suroccupée. Trois châteaux (Le Buron, les Rochers, Bourbilly), une résidence parisienne, une vaste famille l'absorberont toute sa vie. Une autre lettre, écrite en 1695, est un témoignage de son attachement à remplir tous ses devoirs et à rappeler vivement ses amis au souci de la fidélité. L'écriture ici aussi galope mais le format de la feuille repliée deux fois est raccourci à quatre quarts de pages. Le geste est toujours aussi vif et trois ratures (dues à l'âge ?) montrent qu'il n'y avait pas de temps pour recopier une lettre. Ce sont des lettres écrites sans brouillon.





Arch-37-Livre.indb 65 14/12/24 11:52

Toute sa vie, le style des lettres de Madame de Sévigné est lié à des normes civiles, morales et sociales. Les autographes ne connaissent ni les italiques pour souligner les allusions ou citations, ni les notes en bas de page. Cela signifie que les interlocuteurs comprenaient et partageaient sans peine ces mentions d'un idiolecte commun. Son appartenance au mouvement précieux et son souci de l'art de la conversation sont des fondements de son art de vivre. Il serait difficile de résumer les nombreuses thèses récentes écrites à ce sujet. Retenons quelques formules de Madame de Sévigné : l'horreur « des selles à tous chevaux », « Je ne prends que le dessus des paniers », « Je vous embrasse et point du tout pour finir ma lettre ».

## PROUST DANS SON LABYRINTHE



*Francine Goujon*

Elle a été professeure dans l'enseignement secondaire et a participé parallèlement aux travaux de l'équipe Proust de l'ITEM (Institut des textes et manuscrits modernes). En 2020, elle a publié, aux éditions Champion, un recueil d'articles de critique génétique intitulé *Allusions littéraires et écriture cryptée dans l'œuvre de Proust.*

Dans quelle mesure l'œuvre de Marcel Proust a-t-elle été influencée par les conditions matérielles de sa production et surtout par l'usage surprenant qu'il dut faire du papier ? On sait que la publication d'*À la recherche du temps perdu* fut considérablement retardée par la Première Guerre mondiale. Proust souhaitait ardemment une parution rapide du roman entier, prévoyant que son œuvre ne serait comprise et ne trouverait son lectorat que lorsque les dernières parties du grand roman éclaireraient les premières. Mais de l'automne de 1913 au printemps de 1918, presque cinq ans séparent *Du côté de chez Swann* d'*À l'ombre des jeunes filles en fleurs*, dont quatre années de guerre et de deuil qui ont laissé des traces dans le roman. Elles sont marquées aussi par la mort d'Agostinelli, le secrétaire aimé de Proust, au printemps de 1914, et par le développement consécutif de l'histoire d'Albertine. Comment l'écrivain a-t-il pu négocier matériellement l'accroissement constant d'une œuvre inédite qui devait atteindre trois mille pages et qui n'a été ni allégée ni progressivement fixée par des publications successives, comme cela était prévu ?

### Le poids des années de guerre

Le point délicat est que cet accroissement n'a pu se faire que par la partie médiane du roman, les bornes extrêmes étant fixées. Dans le cas de *Du côté de chez Swann*, la publication constituait un verrouillage efficace. Pour ce qui est du *Temps retrouvé*,



Arch-37-Livre.indb 66 14/12/24 11:52

on ignore dans quelle mesure cette fin, décidée de longue date par l'auteur, se serait maintenue telle qu'elle nous est parvenue. La tomaison, dans la partie posthume de la *Recherche*, reste incertaine. En 1922 Proust pensait publier, entre *Sodome et Gomorrhe II* et *Le Temps retrouvé*, plusieurs autres *Sodome et Gomorrhe,* jusqu'à un éventuel *Sodome VI*[1]*,* et rien ne dit, par exemple, que la partie concernant la guerre aurait été intégrée au *Temps retrouvé* définitif comme elle l'est actuellement. Quoi qu'il en soit, la partie intermédiaire, quand il s'agit d'additions massives, a pu se développer d'abord grâce à l'adjonction de nouveaux cahiers d'écolier, support choisi par l'auteur pour ses brouillons. Ce que Proust écrit d'abord de l'histoire d'Albertine, sa vie avec le héros et sa mort, remplit deux nouveaux cahiers, qui viennent s'insérer dans la série existante[2].

Cependant la *Recherche* étant un tout organique, la plupart des additions en produisent de nouvelles, de dimensions diverses, en d'autres points du roman. Albertine, dont l'importance s'accroît rapidement à partir de 1914, entame une « remontée » dans la diégèse, les jeunes filles figurant désormais dans les deux séjours successifs au bord de la mer alors qu'elles étaient d'abord absentes du premier. Leur apparition sur la digue et leurs relations initiales avec le héros ne figurent pas encore dans la dactylographie, faite en 1912. Cette partie nouvelle a été rédigée dans un cahier, qu'il faudra, en 1917, intégrer aux épreuves d'*À l'ombre des jeunes filles en fleurs*. Mais la dactylographie du premier séjour sans jeunes filles est déjà couverte d'ajouts antérieurs à cette modification. L'écrivain fait retaper certaines pages ou en amplifie d'autres, marquées d'une pagination adventice en -bis, -ter, -quater, etc. ; il note aussi de nombreuses additions manuscrites mais ne perd pas l'espoir d'utiliser la dactylographie comme document d'édition, le fait que les ajouts manuscrits soient écrits finement et très lisiblement par lui ou par un secrétaire le prouve.

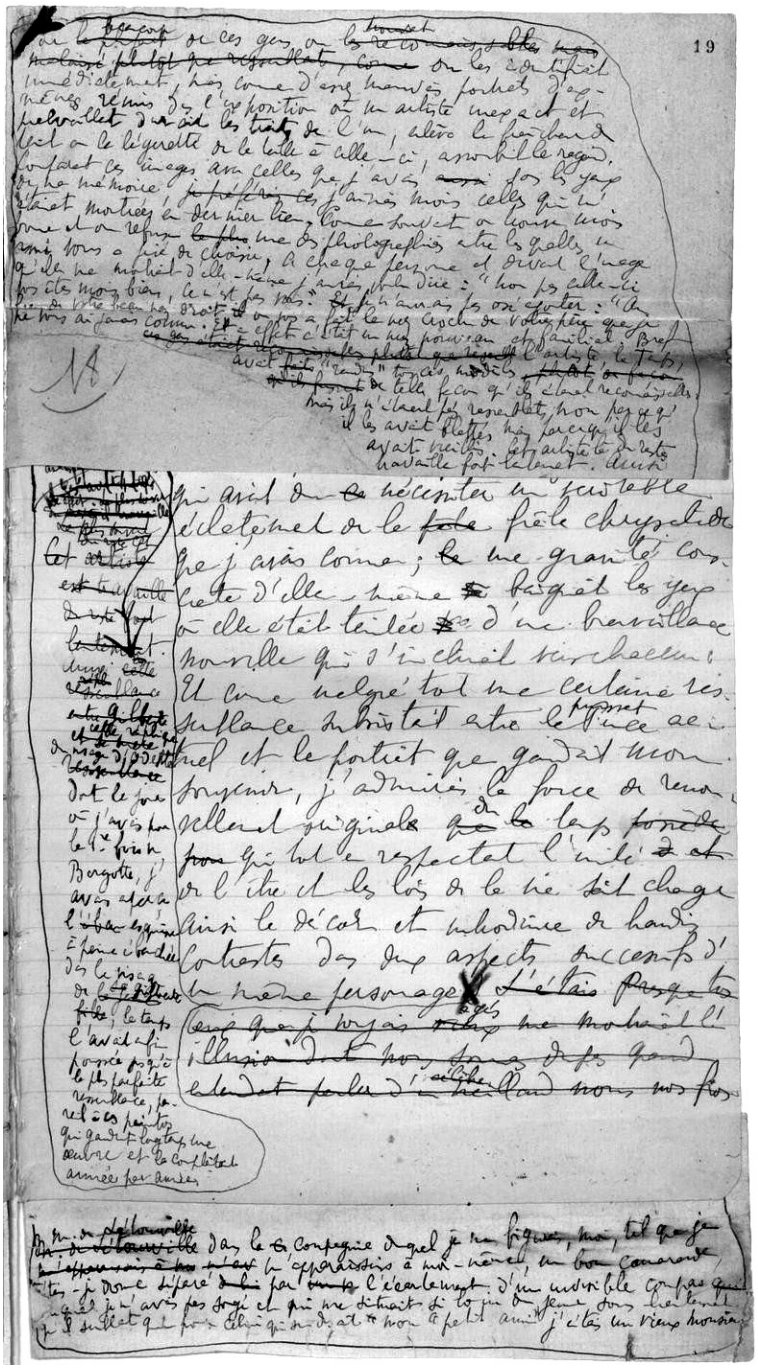
En ce qui concerne la suite de la *Recherche*, à partir de *Sodome et Gomorrhe I*, Proust établit pendant la guerre une mise au net qui couvre vingt épais cahiers d'écolier, tous identiques[3], numérotés de I à XX ; il réalise ce travail entre novembre 1915 (au plus tard) et une date située entre octobre 1917 et novembre 1918[4], celle qui le verra écrire le mot « Fin » à la dernière page du Cahier XX et s'en réjouir, comme le raconte avec émotion Céleste Albaret. À cette occasion, elle donne même la réponse qu'elle lui aurait faite : « Enfin tant mieux, monsieur, votre désir est résolu mais qu'est-ce que j'aurai à coller comme petits papiers et qu'est-ce que vous aurez à écrire comme corrections[5] ? »

### Les « paperoles » de Céleste Albaret

Belle preuve de lucidité et qui montre que la technique des « paperoles », ces papiers collés en bas ou en haut d'une page de cahier, pliés pour ne pas dépasser la page, parfois très longs et susceptibles d'être allongés encore, si besoin est, par collages



Arch-37-Livre.indb 67 14/12/24 11:52



*Source* : *gallica.bnf.fr* / Bibliothèque nationale de France, département des manuscrits, NAF 16727.



Arch-37-Livre.indb 68 14/12/24 11:52

successifs, est bien au point. Céleste Albaret était fière d'en avoir eu l'idée, de savoir préparer et coller solidement ce que nous appelons « paperoles » et qu'elle appelait « béquets ». On y retrouve assez souvent des pages ou des fragments de pages de cahiers antérieurs découpés et intégrés à la paperole, mais beaucoup d'autres morceaux ont été soigneusement recopiés avant d'être réunis et collés.

Cependant les paperoles ne résolvent pas complètement la question que posent les additions : les cahiers de mise en net ne sont pas extensibles et apparaissent souvent gonflés par l'abondance des collages, ce qui les rend moins maniables. Le pliage fragilise les papiers, d'ailleurs toujours susceptibles de se décoller et de s'égarer. Dans le roman, Proust fait prononcer à Françoise des paroles qui ont pu être celles de Céleste : « C'est tout mité, regardez, c'est malheureux, voilà un bout de page qui n'est plus qu'une dentelle. […] C'est dommage, c'est peut-être vos plus belles idées[6]. » Une telle catastrophe a dû se produire plus d'une fois mais on trouve aussi un certain nombre de paperoles détachées de leur support et conservées. La plupart d'entre elles ont été prises en compte par les imprimeurs. Mais il se trouve par exemple une longue paperole, dans le manuscrit du *Temps retrouvé*, qui évoque une liaison durable entre Odette Swann et le docteur Cottard et n'a pas été intégrée. A-t-elle été perdue puis replacée après la publication ? Ou a-t-elle, plus vraisemblablement, été écartée par Robert Proust, frère de l'écrivain et éditeur des posthumes, parce qu'elle pouvait faire allusion à une liaison du docteur Proust ? Nous l'ignorons.

Cependant, malgré le charme de ces documents, l'ingéniosité et la précision dont ils témoignent, l'attention portée à une bande de papier longue de quelques millimètres à peine, écrite et collée pour fournir une transition minuscule entre deux morceaux plus étendus, les paperoles impliquaient certainement pour l'auteur une forme de frustration. Elles portent en elles le risque du trop-plein et celui de la déchirure. Ceux qui ont eu accès aux manuscrits de Proust avant leur numérisation se rappelleront le soin qu'ils mettaient à les replacer dans leurs plis de crainte d'aggraver leur fragilité.

### Les épreuves : vers la sortie du labyrinthe ?

Aussi le moment où Proust reçoit des épreuves de Gallimard, à partir de 1917, semble-t-il marqué par une forme d'enthousiasme. Il faut sans doute attribuer cet élan à la joie d'avancer dans la publication mais peut-être aussi à celle de voir s'ouvrir un nouvel espace d'écriture : les marges accueillantes des placards d'imprimerie permettent d'échapper à une clôture. À partir de 1918, Proust consacre cinq cahiers à noter des ajouts destinés aux épreuves, souvent à proximité temporelle de ces épreuves, juste avant leur réception ou lorsqu'un jeu vient d'être renvoyé à l'éditeur. Dans ces cahiers, au « je » des notes qui introduisent chaque fragment, « je » qui représente le narrateur (« Quand j'entends pour la 1re fois le nom d'Albertine », « Pour quand je me refuse de voir Gilberte »), se substitue, lorsque des épreuves sont attendues, le



Arch-37-Livre.indb 69 14/12/24 11:52

« je » de l'auteur, parfois couplé avec le nom des éditeurs : « Capitalissime pour le Côté de Guermantes 1re partie que Tronche[7] va me renvoyer », « Pour les épreuves de Sodome II que Gallimard va me renvoyer ». On entend là comme un écho du plaisir apporté par ces épreuves fraîches.

Il n'en avait pas toujours été ainsi. En 1913, lorsque Proust corrigeait les épreuves de *Du côté de chez Swann*, son inquiétude était flagrante : « Mes corrections jusqu'ici […] ne sont pas des corrections. Il ne reste pas une ligne sur vingt du texte primitif (remplacé d'ailleurs par un autre). C'est rayé, corrigé dans toutes les parties blanches que je peux trouver, et je colle des papiers en haut, en bas, à droite, à gauche etc. Or vous savez que j'ai fait un prix avec Grasset. » Mais ce correcteur débutant posait alors une question capitale, bien qu'il feignît de la juger « peu importante » : « Puis-je continuer ainsi et ne les [*les épreuves*] renvoyer que quand j'aurai corrigé tout le volume, ou par paquets de combien faut-il que je les renvoie ? »[8]. La réception des épreuves est le moment privilégié où Proust peut embrasser du regard toute la partie du roman qu'il va publier, y intégrer les additions prévues et en rédiger beaucoup d'autres produites par l'insertion des premières ou notées au fil de la relecture, puis considérer les conséquences de ces additions sur l'ensemble du texte concerné. Jusqu'à cet instant d'ailleurs, beaucoup des éléments à intégrer restent à l'état d'indication.

C'est le cas, par exemple, des termes du langage parlé à attribuer à tel ou tel personnage. L'expression « Vous m'en direz des nouvelles » est notée dans un cahier d'additions sans autre précision. Elle est ensuite utilisée à deux reprises ; d'abord simplement intégrée à la conversation de Mme Swann à propos de gâteaux, elle devient, dans *Sodome et Gomorrhe II*, le tic de langage qui emblématise les relations d'une dame de Combray avec ses filles, sans cesse averties des ennuis qu'elles risquent si elles négligent les conseils de leur mère. L'usage que Proust fait, au moment des épreuves, des additions prévues et parfois préparées est de fait très variable. Il arrive qu'elles trouvent alors un développement inattendu, ou qu'elles produisent par renversement un morceau symétrique et opposé, qu'il soit contigu ou situé ailleurs dans l'œuvre. Au contraire un morceau bien structuré placé en attente se réduit parfois, à chaud, à presque rien. Ces traits qui caractérisent si puissamment son mode d'écriture, il a fallu que Proust les reconnaisse lui-même, puis les fasse accepter.

Quand il renvoie ses épreuves corrigées à Grasset en 1913, il paraît navré, déplore dans sa lettre un « inextricable gâchis » et propose à l'éditeur de lui verser « avec plaisir » un supplément de prix alors que, quelques années plus tard, il revendique fermement ses méthodes comme une part constitutive de son originalité. En 1918, alors que Gallimard prépare l'édition des *Jeunes Filles*, Proust a besoin d'un quatrième jeu d'épreuves pour la première section du roman, « Autour de Mme Swann ». Il a en effet considérablement développé cette section en y introduisant, sur épreuves et



Arch-37-Livre.indb 70 14/12/24 11:52



contre toutes les règles, le récit circonstancié de la rupture du héros avec Gilberte, qui est une péripétie nouvelle. Pour négocier cette exigence, le nombre de jeux étant habituellement limité à trois, il propose une dernière série d'épreuves de tout le roman : cette série sera constituée de quatrièmes, de troisièmes, de secondes ou de premières épreuves suivant la partie du roman concernée et le nombre d'épreuves qui en a été tiré jusque-là. L'auteur obtient gain de cause[9], mais son choix montre clairement que les épreuves sont avant tout pour lui un espace de création. La perfection typographique ne constitue nullement un enjeu suffisant. Quand Proust écrit à Gallimard la fameuse lettre sur la « surnourriture » que les additions, selon lui, intègrent à son œuvre, il use d'une métaphore mise en œuvre dans *Le Temps retrouvé* : l'œuvre est un enfant qu'on doit « suralimenter », comme si les additions et le travail sur épreuves qui les intègre étaient vraiment la condition d'un développement vital. La lettre ne saurait être plus claire : « cette surnourriture que je leur réinfuse en vivant, ce qui matériellement se traduit par ces ajoutages[10] », écrit Proust. À ce moment il a réussi à échapper à son labyrinthe de papier ; l'abondance des additions, comme les jeux d'épreuves fraîches qui se succèdent, manifestent le mouvement de la vie.

### « Votre dactylographe continue à être une grande artiste »

Du reste l'épisode de l'édition de luxe d'*À l'ombre des jeunes filles en fleurs* prouve que ses méthodes de travail inspirent désormais à Proust une certaine fierté. Au-delà du monde de l'édition, il est prêt à en révéler la richesse à ses lecteurs. Il propose en effet à Gallimard de faire une édition de luxe de cinquante volumes en joignant à chacun d'eux quelques pages de manuscrit ou d'épreuves. L'éditeur accepte et les volumes paraîtront en 1920. Dans sa correspondance, Proust prétend à tort que l'idée vient de la NRF, ce qui semble traduire une certaine réticence ; en fait ses lettres à Gallimard prouvent qu'il est bien l'instigateur du projet mais, s'il l'a lancé, c'est aussi qu'il dispose à ce moment d'un document particulier, qui lui paraît sans doute devoir faciliter la tâche de lecteurs peu familiers des manuscrits.

On a vu que la « petite bande » des jeunes filles au bord de la mer ne figurait pas dans les épreuves tirées par Grasset en 1914 et que Proust avait rédigé cette partie sur un support qu'il appelle « le cahier violet » et qui a été dispersé au moment de l'impression. En effet, pour aider les imprimeurs aux prises avec l'écriture de l'auteur et avec ses « ajoutages », une dactylographe de la NRF, mademoiselle Rallet, avait découpé le texte du « cahier violet » et avait collé les fragments ainsi obtenus, dans l'ordre où ils doivent être lus, sur de grandes feuilles de papier. Elle avait traité de la même façon les épreuves déjà tirées et leurs additions. Ce sont les planches ainsi produites que Proust, qui se disait enchanté des « gracieux chefs-d'œuvre de M^lle^ Rallet », décida de joindre à l'édition de luxe. Ce fut un demi-succès commercial et il n'y eut pas d'autre publication du même type, mademoiselle Rallet quittant



Arch-37-Livre.indb 71 14/12/24 11:52

ensuite la NRF ou au moins le type de travail qu'elle y avait fait pour Proust. Cependant cette entreprise sans lendemain est peut-être le signe que les papiers dont Proust, seul dans son labyrinthe, avait guidé et structuré l'accumulation, puis organisé le déploiement progressif sur épreuves, s'affirmaient désormais comme les matériaux d'une œuvre dont la complexité révélée était source de plaisir.

**Notes**

1. Marcel Proust, *Correspondance*, édition établie par Philippe Kolb, Paris, Plon, 1970-1993, t. XXI, p. 39.
2. Le Cahier 71 et le Cahier 54. L'ordre des numéros, donnés par la BnF, rend compte du classement des documents et non de leur contenu.
3. Ce n'est pas le cas des cahiers de brouillon précédents que Proust désigne souvent par les couleurs diverses de leur couverture.
4. Nathalie Mauriac Dyer, *Proust inachevé. Le dossier « Albertine disparue »*, Paris, Champion, 2005, p. 38-42.
5. *« Portrait souvenir », émission de Roger Stéphane avec le concours de Roland Darbois, INA 1962. https://proust-personnages.fr/temoignages/celeste-albaret/* consulté le 17 octobre 2024.
6. *À la recherche du temps perdu*, sous la direction de Jean-Yves Tadié, Paris, Gallimard, « La Pléiade », 1987-1989, t. IV, *Le Temps retrouvé*, p. 611.
7. Directeur administratif des éditions Gallimard.
8. Lettre du 12 avril 1913 à Jean-Louis Vaudoyer, *Correspondance*, éd. citée, t. XII, p. 32.
9. Ce jeu d'épreuves est conservé à la BnF (Rés. m. $Y^2$ 824).
10. *Correspondance Proust/Gallimard*, Paris, Gallimard, 1989, lettre n° 96. Cf. t IV, *Le Temps retrouvé*, p. 610.

## APPRENDRE DES AUTRES, DIFFUSER LES COMBATS D'UNE VIE : CORRESPONDANCES DE SIMONE DE BEAUVOIR

*Claudine Monteil*

Ancienne diplomate, historienne et autrice, sous le nom de plume de Claudine Monteil, elle a publié une dizaine d'ouvrages, dont des biographies et essais critiques sur Simone de Beauvoir et Jean-Paul Sartre (Calmann-Lévy, 2019 ; Odile Jacob, 2011) dont elle a été proche, sur Marie Curie et ses filles (Calmann-Lévy, 2021), sur Charlie et Oona Chaplin avec l'actrice Géraldine Chaplin (Calmann-Lévy, 2019). Elle est aussi la fille de l'ancienne directrice de l'ENSJF, Josiane Serre, et du mathématicien Jean-Pierre Serre, ancien normalien, médaille Fields 1954.



En 1976, en Californie, dans la petite ville agricole de Chico au nord de Sacramento, par une chaude soirée d'août, je racontais au public, venu nombreux à la mairie, nos actions en France avec Simone de Beauvoir, Gisèle Halimi et Delphine Seyrig pour obliger le pouvoir à voter une loi sur le droit



Arch-37-Livre.indb 72 14/12/24 11:52

à l'interruption volontaire de grossesse plus humaine que celle qui avait valu à une femme, sous l'occupation nazie, d'être guillotinée pour avoir pratiqué des avortements.

Au fond de la salle pleine et colorée se tenaient debout deux femmes qui se ressemblaient, toutes les deux en blue-jeans et chemise de cow-boys, sans doute une mère et sa fille. La plus jeune entourait sa mère de ses bras tandis que celle-ci laissait couler quelques larmes sur son visage. À la fin de mon intervention, elle se dirigea vers moi et me tendit une pile de lettres qu'elle avait reçues de Simone de Beauvoir. Je reconnus aussitôt son écriture, je savais qu'elle disait vrai. À mon retour en France, je le racontai à l'autrice du *Deuxième Sexe :* « Oui, j'essaie toujours de répondre au courrier qui m'est adressé, femmes ou hommes. C'est normal. C'est important pour moi de communiquer avec le monde, avec ceux qui me lisent. » Et nous n'avons guère plus évoqué la question ce jour-là. Ses propos sonnaient pour elle comme une évidence.

Aujourd'hui la correspondance de Simone de Beauvoir avec ses proches, dont, bien sûr son compagnon Jean-Paul Sartre, son ami Jacques-Laurent Bost et, surtout, son amant américain Nelson Algren, a été publiée grâce au concours de sa fille adoptive Sylvie Le Bon de Beauvoir (1962 L) et figure parmi les textes les plus lus et les plus appréciés par le public. L'autre originalité concerne sa correspondance avec des femmes et des hommes inconnus du monde entier au fil de sa vie littéraire et engagée, tant pendant les guerres d'Algérie ou du Vietnam que durant le mouvement féministe français des années 1970, enfin sur les questions de la condition des personnes âgées. La chercheuse Marine Rouch effectue un travail considérable sur ces correspondances auxquelles elle a consacré un ouvrage très riche, paru en 2024, et intitulé *Chère Simone de Beauvoir*.

Le Fonds Simone de Beauvoir comprend vingt-mille lettres qui présentent les réactions de milliers de personnes sans lien direct entre elles, et où se reflètent les aspirations du moment au sein de la société française ainsi que l'influence de ses livres et de ses engagements auprès du public étranger.

Marine Rouch montre bien, dans son introduction, qu'après la Libération et, surtout, après la publication du *Deuxième Sexe*, en 1949, la philosophe atteint un statut de célébrité où elle reçoit de plus en plus de lettres « intimes ». Ces échanges épistolaires s'amplifient après le prix Goncourt décerné à son roman *Les Mandarins* en 1954. Mais cette année est aussi celle du décès de Colette qui régnait sur le jury Goncourt et avec laquelle Simone de Beauvoir entretenait une relation exécrable. N'oublions pas les critiques acerbes de l'autrice des *Claudine* sur le féminisme. Les jeunes femmes des années 1950-1960 se tournent plus volontiers vers Simone de Beauvoir qui a osé aborder les sujets tabous de l'avortement clandestin, de la contraception, et qui insiste sur la nécessité pour les femmes de travailler et d'obtenir l'indépendance économique et une égalité salariale alors inatteignable. Dans les



Arch-37-Livre.indb 73 14/12/24 11:52

années 1960, n'oublions pas que certaines grandes écoles, comme Polytechnique, étaient inaccessibles aux femmes et que ni le Collège de France fondé en 1530, soit plus de quatre cent ans auparavant, ni l'Académie française pas plus que l'Académie des sciences, avec plus de trois cent ans d'existence, ne daignaient alors consentir à élire une femme parmi leurs membres. La scientifique Irène Joliot-Curie, plusieurs fois candidate à l'Académie des sciences et, auparavant, sa mère, Marie Curie, en dépit de leurs trois prix Nobel à elles deux, en ont chacune fait l'amère expérience.

Les jeunes femmes qui écrivent à Simone de Beauvoir ne voient donc pas aisément comment parvenir à construire une vie de leur choix. La libération que celle-ci propose semble un chemin difficile et ardu pour de nombreuses femmes qui s'adressent à elle pour lui faire part de leurs tâtonnements, de leurs interrogations, de leurs peurs, comme à une mère spirituelle et nourricière, une confidente, une psychologue. Cette sensation de pénétrer dans son intimité s'accentue auprès de son public après la publication de ses recueils de mémoires – *Mémoires d'une jeune fille rangée* (1958), *La Force de l'âge* (1960) et *La Force des choses* (1963). Ces recueils sont suivis d'un autre texte intimiste qui a bouleversé nombre de lecteurs et de lectrices, *Une mort très douce* (1964), dans lequel Simone de Beauvoir aborde la question de la douleur physique de sa mère en état d'agonie et de souffrance insoutenable due au refus par le monde médical de lui octroyer des antidouleurs. Des femmes du monde entier se reconnaissent et éprouvent un besoin de lui écrire, de se confier. Marine Rouch rappelle d'ailleurs dans la préface de son livre qu'une lectrice écrit à Simone de Beauvoir, le 16 décembre 1958, « Vous appartenez à nous toutes[1]. »

Ce sentiment ira en s'accentuant lorsqu'elle publie *La Vieillesse* en 1970, essai aussi ambitieux que *Le Deuxième Sexe*, bestseller également, en particulier aux États-Unis, ouvrage encore cité dans les enceintes des Nations unies et de l'Unesco sur les questions démographiques et sur le grand âge. Enfin, dans *Tout compte fait* (1972), Simone de Beauvoir raconte, outre la vieillesse de Jean-Paul Sartre, son engagement féministe à nos côtés dans le Mouvement de libération des femmes (MLF). Son témoignage, note Marine Rouch, accentue de la part de son public féminin un besoin de confidence. La femme de lettres comprend les angoisses et les interrogations de chaque femme qui s'adresse à elle.

Son engagement politique, avec ou sans Jean-Paul Sartre, apparaît aussi dans la correspondance de la philosophe. À chaque combat majeur de sa vie politique, se manifestent, outre quelques lettres classiques d'insultes, de nombreux courriers de soutien de son lectorat. Après la publication du Manifeste des 121 appelant l'armée française à fraterniser avec les indépendantistes algériens et sa dénonciation du colonialisme, entre 1957 et 1962, des soldats de l'armée française lui écrivent, en pleine guerre d'Algérie, lui demandant de bien vouloir être leur marraine de guerre.



Arch-37-Livre.indb 74 14/12/24 11:52

Marine Rouch note qu'apparaissent des courriers réguliers de certains soldats. Cela laisse à penser qu'elle leur a bien répondu et les a conseillés sur des choix de lectures et de vies.

La guerre d'Algérie lui donne l'occasion de lier féminisme et anticolonialisme après la publication, en 1962, de son livre conjoint avec l'avocate Gisèle Halimi dénonçant les tortures et les viols dont l'indépendantiste algérienne Djamila Boupacha, âgée de 23 ans, avait fait l'objet en prison. Auparavant, le 2 juin 1960, écrit la chercheuse Sophia Millman, le gouvernement français avait ordonné la saisie et la destruction, à Alger, de tous les exemplaires du quotidien *Le Monde*, qui publiait l'article de Simone de Beauvoir « Pour Djamila Boupacha ». Celui-ci a la même force et la même portée que le « J'accuse » d'Émile Zola des années auparavant. Cette fois, la femme de lettres accuse les autorités françaises de couvrir les tortures et les viols subis par Djamila Boupacha, militante algérienne, condamnée à mort pour avoir posé une bombe. Dès qu'est diffusée la nouvelle de la suppression de ce numéro du journal en Algérie, des centaines de lettres de soutien sont adressées à la philosophe depuis la France et le monde entier. Celles-ci témoignent des déchirements au sein de la société française et de la volonté de certains de s'engager. Les réactions sont émotionnelles, comme le souligne Sophia Millman dans son article : « Vous vous battez pour nous tous[2]. » Plus tard, ce seront des centaines de lettres supplémentaires envoyées en réaction à la publication du livre de la philosophe et de Gisèle Halimi, son avocate, sur la résistante algérienne. Des jeunes voulurent devenir membres du comité Djamila Boupacha, d'autres adressèrent des soutiens financiers, même minimes selon leurs faibles ressources, pour financer les frais du procès. Simone de Beauvoir a ainsi été une marraine de guerre dès les années 1960.

Un autre conflit donnera lieu à des échanges épistolaires avec son public très peu de temps après la fin de la guerre d'Algérie. Simone de Beauvoir s'engage, avec Gisèle Halimi, dans la dénonciation de l'impérialisme américain lors de la guerre du Vietnam. Elle est l'une des deux femmes à participer au Tribunal Russell. Ce tribunal d'opinion, fondé en 1966, dénonce la politique militariste américaine au Vietnam, les bombardements au napalm, les morts, les tortures, à l'initiative du philosophe britannique Bertrand Russell et de Jean-Paul Sartre. Les deux sessions du tribunal présidées par Jean-Paul Sartre n'ont pu avoir lieu à Paris à la suite du refus de Charles de Gaulle, alors président de la République française, qu'elles se tiennent sur le sol français. Simone de Beauvoir recevra des courriers de soutien, l'encourageant à continuer ses combats contre l'interventionnisme américain.

Marine Rouch concentre, dans son ouvrage, son travail sur cinq femmes qui ont correspondu plusieurs années avec l'autrice du *Deuxième Sexe.* Elles sont jeunes, nées pendant le baby-boom, et se cherchent à l'approche de la trentaine. Elles lui exposent



Arch-37-Livre.indb 75 14/12/24 11:52

leurs idées politiques. Simone de Beauvoir est d'une grande patience à l'égard de ces jeunes femmes, leur prodiguant conseils et encouragements.

Certaines de ces rencontres vont aboutir à des articles publiés dans *Les Temps modernes* sur des sujets de société. Ainsi, à l'été 1968, Huguette Bastide raconte son parcours d'institutrice dans des conditions déplorables près de Mende. Simone de Beauvoir lui propose aussitôt d'écrire son témoignage qui serait publié dans *Les Temps modernes*, revue de Sartre et de la philosophe alors réputée pour son sérieux et son rayonnement international : « Ce que vous dites sur la condition d'institutrice est extrêmement intéressant ; et vous écrivez très bien. Ne pourriez-vous pas écrire un article, un essai, un récit qui fasse connaître au public ces faits qu'il ignore ?[3] »

Une autre jeune femme, Claire Cayron, lui écrit durant vingt ans, de 1964 à 1984, soit 173 lettres et 81 de Simone de Beauvoir. Lorsque celle-ci lui adresse son premier manuscrit, Simone de Beauvoir lui répond dans l'esprit-même de sa conception philosophique de l'existentialisme : « Il faut encore aller plus loin que cet individualisme abstrait, donc faux, vous saisir *à la fois* dans votre *liberté* et votre *situation* (de femme blanche française, entre autres) […] Il faut écrire comme si sa vie était en jeu : ce n'est pas ce que vous faites. »

En novembre 1965, rappelle Marine Rouch, Claire Cayron écrit un roman autobiographique recommandé par Simone de Beauvoir aux éditions Gallimard et publié. Celui-ci ne recevra pas le succès escompté. Le 23 octobre 1972, cette correspondante émet une critique envers les féministes et le MLF, alors que nous venions de signer le Manifeste des 343. Nous avions aussi réussi à sauver les mineures enceintes du foyer du Plessis-Robinson, leur permettant de retourner à l'école une fois leur grossesse achevée. Les 13 et 14 mai 1972 nous avions aussi organisé deux « Journées de dénonciation des crimes contre les femmes » à la Mutualité durant lesquelles des femmes inconnues, soutenues par Simone de Beauvoir, avaient, devant près de cinq mille femmes et hommes, témoigné de l'horreur et des séquelles de leurs avortements clandestins. Malgré ces actions des femmes du MLF, Claire Cayron les critique d'un trait : « Je pense que ce que je tirerais de là serait plus utile aux femmes – dont vous m'incitiez hier à appuyer leur libération – que toutes les inscriptions au MLF ou les manifestations en faveur de l'avortement libre[4] […] ».

La réponse de Simone de Beauvoir, qui connaît notre constant engagement jour après jour depuis 1970, est à la fois diplomate et sans appel : « La question du divorce est primordiale et le MLF compte mener là-dessus une importante action. Votre livre serait d'un grand secours. Oui, écrivez-le. »

Son ouvrage, intitulé *Divorce en France*, paraît en 1974. La fille de Claire Cayron, souligne Marine Rouch dans son entretien au *Nouvel Observateur*, considère que c'est grâce à Simone de Beauvoir que sa mère a pu entamer une ascension sociale. Au



Arch-37-Livre.indb 76 14/12/24 11:52

chômage, après un divorce très difficile, elle s'était retrouvée mère célibataire avec deux filles, seule et sans soutien de sa famille, essayant de survivre avec des petits boulots. Une situation précaire. Grâce à l'autrice du *Deuxième Sexe*, elle parvient à être publiée et à effectuer une carrière universitaire[5].

Alors qu'elle est engagée dans le mouvement de libération des femmes dans les années 1970, Simone de Beauvoir reçoit des lettres d'insultes avec des commentaires méprisants, nous qualifiant, nous les féministes de cette époque, de « trop radicales, hystériques ». Cette rhétorique misogyne ne s'arrête jamais, quelle que soit l'époque. Simone de Beauvoir n'a pas détruit ces lettres sans doute parce que ces missives représentaient pour elle un aspect de la société qui refusait de tolérer l'évolution de la condition des femmes.

L'aspect exceptionnel de ces correspondances provient du souhait de Simone de Beauvoir de garder ces lettres de personnes inconnues. De fait, ces milliers de courriers, si divers, parfois contradictoires, sont la preuve qu'elle a mené à bien le grand projet de sa vie, communiquer avec le monde. En cela, ils demeurent une part précieuse du reflet d'une époque et du rôle actif des intellectuels sur les questions tant politiques que sociales. Et du monde d'avant l'accès aux réseaux sociaux et à Internet. Un monde si vivant transcrit sur le papier.

**Notes**

1. Marine Rouch (éd.), *Chère Simone de Beauvoir, Vies et voix de femmes « ordinaires ». Correspondances croisées 1958-1986*, Paris, Flammarion, 2024.
2. Cf. le résumé du master de Sophia Millmann, présenté par Marine Rouch, sur *La Mobilisation politique des lecteurs de Simone de Beauvoir*. Voir le lien sur Internet Hypothèses, Open Edition Search
3. Marine Rouch (éd.), *Chère Simone de Beauvoir*, *op. cit.*, p. 314.
4. *Ibid.*, p. 308.
5. Entretien avec Marine Rouch, « Simone de Beauvoir accompagnait autant ses lecteurs dans leurs projets littéraires que dans leur vie intime », *Le Nouvel Obs*, 2 août 2024, repris dans les documents sauvegardés par l'Université de Toulouse.



Arch-37-Livre.indb 77 14/12/24 11:52

## L'ENVELOPPE POSTALE

Depuis l'invention du papier, la correspondance d'État, les correspondances privées et commerciales ou encore l'information ont circulé sous forme de documents en papier. Ces documents ont d'abord été envoyés pliés, éventuellement scellés par un cachet de cire. L'idée de les insérer dans une enveloppe n'est pas nouvelle. On trouvait déjà des tablettes paléo-assyriennes dans des enveloppes d'argile protectrices datant du XIXe siècle avant Jésus-Christ. Les plis ont d'abord été envoyés sous forme de « lettres simples » dépourvues de protection, puis on les a enveloppées dans une autre feuille de papier, créant des « lettres doubles », soumises à une limite de poids d'une once.

Les enveloppes déjà façonnées sont apparues en 1820, à Brighton. S. K. Brewer, un détaillant britannique de livres et de papeterie, les fabriquait à la demande. En 1830, deux Français, les frères Maquet, papetiers parisiens, produisaient mécaniquement des enveloppes. Les enveloppes gommées ne sont apparues qu'en 1873.

Puis différents modèles, formats et décors ont été rapidement disponibles, tels le courrier « Par avion » ou les bordures noires pour les envois funéraires. L'un des types les plus utilisés est l'enveloppe à fenêtre, inventée en 1903 aux États-Unis par Americus F. Callahan, et introduite en France en 1913, qui, selon Jacques Lewiner, doyen de l'innovation et de l'entrepreneuriat de l'Université PSL, est le brevet qui a rapporté le plus d'argent au monde.

Wladimir Mercouroff (1954 s)

## COMPTE RENDU DE LA JOURNÉE D'ÉTUDE « ACTUALITÉ DE LA RECHERCHE EN HISTOIRE DU PAPIER »



*Jean-Sébastien Macke*

Docteur ès lettres de l'Université de Reims, il est ingénieur-codicologue à l'Institut des textes et manuscrits modernes (ITEM-CNRS/ENS) au sein de l'équipe de codicologie et du Centre d'étude sur Zola et le naturalisme. Il est aussi trésorier de l'Association française pour l'histoire et l'étude du papier et des papeteries (AFHEPP).

Le 25 octobre 2024 s'est tenue, à l'École normale supérieure, la journée d'étude « Actualité de la recherche en histoire du papier », organisée par l'Association française pour l'histoire et l'étude du papier et des papeteries (Afhepp) et l'Institut des textes et manuscrits modernes (Item/CNRS-ENS).



Arch-37-Livre.indb 78 14/12/24 11:52

L'Association française pour l'histoire et l'étude du papier et des papeteries (Afhepp) a été fondée en 2008. Son objet principal est d'encourager toute initiative utile à la recherche scientifique et à la diffusion des connaissances sur l'histoire du papier et des papeteries. Actuellement présidée par Claire Bustarret, l'Afhepp édite, chaque année, la revue *PapierS*, qui réunit des articles visant à explorer les usages divers du papier, dans une dimension historique et géographique : papiers occidentaux, papiers orientaux, papiers arabes, étude des filigranes, du commerce du papier… Ainsi, le dernier numéro paru (n° 18) propose des articles consacrés à l'utilisation du papier dans les manuels de médecine des voyages arabes médiévaux, aux marques de papiers béarnais négociés à Cadix autour de 1781, aux cahiers de grèves d'ouvrières mobilisées pour conserver leur emploi ou aux coulisses d'une imprimerie braille dont l'enjeu est de faire les meilleurs choix de papier pour la production de livres en relief.

L'Afhepp propose également des visites de fonds patrimoniaux de bibliothèques afin d'explorer tous les aspects de l'utilisation du papier au travers des siècles (BnF, bibliothèque du Cnam, de l'ENS, de l'École nationale des Chartes, pour les visites de ces derniers mois) ainsi que des ateliers en ligne consacrés à l'histoire du papier et de sa fabrication (deux ateliers sont actuellement consultables sur Canal U : un atelier consacré à la fabrication des formes papetières, un autre aux papeteries des Pyrénées occidentales[1]).

L'association a également édité, depuis 2017, trois volumes réunis sous le titre générique de *CahierS : Supplément aux filigranes et autres caractéristiques des papiers fabriqués en France aux XVII^e^ et XVIII^e^ siècles (CahierS 1), Documents pour l'histoire du papier en France au XVII^e^ siècle (CahierS 2) et Formes et formaires. Protocole de description des formes papetières occidentales XVIII^e^-XX^e^ siècle & Répertoire des formaires en France XVI^e^-XIX^e^ (CahierS 3*). Ces publications visent à doter la communauté des chercheurs d'outils de référence et font référence en la matière.

Enfin, à partir de 2014, l'Afhepp a organisé une journée d'étude annuelle, d'abord en collaboration avec l'HiCSA (Histoire culturelle et sociale de l'art, Université Paris I) puis, depuis 2021, en collaboration avec l'équipe de codicologie de l'Item (Institut des textes et manuscrits modernes, CNRS et ENS). Ces évènements annuels alternent entre journées thématiques (papiers asiatiques, 2014 et 2015 ; peinture et écrit au Moyen-Orient, supports et tracés, 2017 ; filigranes, 2018 ; papiers filigranés de la période 1830-1950, 2021) et journées consacrées à l'actualité de la recherche en histoire du papier. Toutes ces journées font l'objet d'une édition numérique disponible sur le site de l'HiCSA[2].

Le 25 octobre 2024, la journée était donc consacrée à l'actualité de la recherche en histoire du papier, sous la responsabilité d'Anne Regourd (CNRS et Afhepp), Lucie Moruzzis (Archives nationales et Afhepp) et Jean-Sébastien Macke (CNRS et



Arch-37-Livre.indb 79 14/12/24 11:52

Afhepp). Quatre sessions ont été organisées dont nous vous proposons ici le détail, à partir des résumés rédigés par les orateurs de cette journée.

La première session, intitulée « Le papier en Asie : comprendre et reproduire », a permis de mieux comprendre les spécificités de la fabrication du papier en Asie du Sud-Est, d'hier à aujourd'hui. Shouji Sakamoto (Ryukoku University, Kyoto) a proposé une analyse très précise des papiers découverts dans la grotte 17 de Dunhuang (province de Gansu, Chine) au début du XX^e^ siècle. Dans ces centaines de milliers de papiers, une analyse de la trame de fabrication du papier a permis de mettre en évidence un papier à deux couches, ceci grâce à l'analyse d'un motif à double ligne de chaîne (superposition de deux feuilles de papier). De son côté, Maël Sébille (Atelier Awan Paper, île de Lombok, Indonésie) a présenté l'histoire et les caractéristiques du papier Daluang, artisanat méconnu et fraîchement redécouvert. Le Daluang est une matière végétale, utilisée pour le vêtement dès le IX^e^ siècle puis comme support d'écriture lors de l'expansion islamique, jusqu'à sa lente disparition durant les colonisations du pays, la Seconde Guerre mondiale et même pendant la longue indépendance de l'Indonésie. Sa méthodologie a été de redécouvrir des savoir-faire et des gestes de papetiers d'aujourd'hui sur l'île de Java.

La deuxième session a eu pour objet « Les enjeux présents et futurs du papier industriel ». Aurore Amouroux (responsable de production, coopérative d'activités culturelles Clara) est revenue sur les principes de fabrication des papiers couchés : papiers dont la surface est recouverte de plusieurs couches selon les usages d'impression qui leur seront destinés. Parler de papier couché, c'est parler de l'imprimabilité du papier. C'est aborder la technicité du papier et l'enjeu que son choix représente dans un processus industriel. C'est évoquer sa finition : mate, satinée ou brillante. C'est également tutoyer le champ des papiers de créations avec leurs variétés d'états de surface. Ludovic Laloux (Université polytechnique Hauts-de-France, Valenciennes) a, quant à lui, retracé l'histoire de la cartonnerie de Gondardennes, dans le Pas-de-Calais. Fondée en 1897 à Wizernes (Pas-de-Calais) en bordure de l'Aa, la cartonnerie de Gondardennes s'installe le long d'un bras de ce petit fleuve né dans les collines de l'Artois et qui, au sud de Saint-Omer, a vu se développer une industrie papetière séculaire. Par la production de carton à l'enrouleuse, elle occupe un marché de niche complémentaire par rapport aux usines voisines vouées à la production de papier. L'eau qui coule le long de l'entreprise alimente la roue Sagebien d'un moulin. L'historien, lors de sa communication, a notamment mis en valeur les problèmes de pollution soulevés par cette industrie et les moyens mis en œuvre, ces dernières années, afin de renouer une relation vertueuse avec l'eau. Cette session s'est achevée par une présentation des travaux de l'artiste Aurélia Moineau, associée au théâtre Grandeur nature de Périgueux. Formée à l'École supérieure des arts décoratifs de Strasbourg, l'artiste a cherché la meilleure manière de créer des



Arch-37-Livre.indb 80 14/12/24 11:52

illustrations de personnages et des marionnettes en passant par la fabrication de sculptures en papier. Elle a ainsi présenté ses créations constituées d'une structure en fil de fer recouverte de papier de soie blanc peinte. Mais la fragilité de ce papier de soie l'a amenée à le remplacer par du papier kraft gommé, destiné à l'encadrement, plus solide et plus facile à manipuler. Au-delà de sa pratique, elle réfléchit aux enjeux environnementaux des accessoires et des théâtres de marionnettes, comme elle l'exprime en ces termes : « Le papier est souvent considéré comme un matériau « pauvre » et ça me fait sourire car cela parle, en filigrane, de notre société : *quid* de l'impact environnemental des marionnettes et objets de théâtre en silicone, mousses et autres résines ? Aucun matériau n'égale pour moi le papier, tant il est noble dans sa pauvreté, résilient, malléable, solide, subtil et infini de possibilités. »

La troisième session avait pour but d'explorer les « aspects économiques et politiques du papier ». Catherine Rideau-Kikuchi (Université Paris-Saclay, UVSQ, Dypac) s'intéresse à la production papetière en Italie, dans les derniers siècles du Moyen Âge. Elle a ainsi proposé une étude de cas, celui de la ville de Bologne aux XIV-XV^e^ siècles. Les sources conservées pour cette ville sont exceptionnelles et ont été encore relativement peu étudiées pour aborder la production et le commerce du papier avant l'ère moderne. À partir d'une première collecte de documentation issue de la Commune de Bologne (notamment des sources fiscales, des registres de douanes et des registres de location), des contrats notariés et des statuts de corporation, l'historienne a étudié les modes de fabrication du papier et comment cette activité s'insère dans l'environnement économique et social de la ville, qui se caractérise notamment par une forte organisation professionnelle des métiers. Jérôme Decoux (Service du patrimoine et de l'inventaire de Nouvelle-Aquitaine) s'est intéressé aux imprimeurs de Limoges, entre le XVII^e^ et le XIX^e^ siècle, et à leurs sources d'approvisionnement en papier. Historiquement spécialisés dans la production massive de livres à grande diffusion (bibliothèque bleue, livres religieux…), les imprimeurs de Limoges se fournissent en papier auprès des moulins à papier locaux et de l'Angoumoisin. Ils sont souvent également négociants en papier, voire, pour les plus entreprenants, fabricants-papetiers. Le papier est alors, pour les imprimeurs limougeauds, à la fois une matière première indispensable et un produit aisément commercialisable et par moments plus rentable que l'édition. Cette organisation est bouleversée au début du XIX^e^ siècle par la diffusion des nouvelles techniques de production industrielle du papier d'imprimerie à partir de pâte de bois. Nous avançons dans le temps avec la communication de Louis Fortemps (KU Leuven et Université de Lille) qui a proposé une étude précise de la fabrication du papier en temps de guerre, dans le nord de la France et en Belgique occupée pendant la Seconde Guerre mondiale. Durant cette période, cette zone est placée sous l'administration militaire allemande. Pour contrôler la population occupée, l'occupant met en place un service de propagande, la



Arch-37-Livre.indb 81 14/12/24 11:52

*Propaganda-Abteilung Belgien*, pour y contrôler les médias et la vie culturelle. Parmi ces médias, les services de propagande allemands *(Propaganda-Abteilung)* contrôlent la presse écrite en organisant la création ou la relance d'une presse soumise aux plumes de leurs censeurs. Pour garantir la publication d'un message uniforme et conforme à ses objectifs, la *Propaganda-Abteilung* s'efforce de contrôler chaque étape de la création de ces journaux, de l'allocation du stock de papier à la censure des articles en passant par le contrôle de l'information soumises aux rédactions. Cette session s'est achevée par une approche sociologique très originale de la fabrication du papier, celle de Gaëtan Godefroy (Université Paris Nanterre, IDHE.S UMR 8533). Le chercheur a occupé, durant plusieurs mois, le poste d'agent de lubrification dans une industrie papetière. Ce travail de maintenance a une importance particulière pour l'industrie papetière en termes de risque de casse mécanique et une place ambivalente du point de vue de l'organisation du travail. Les tâches de lubrification sont faiblement valorisées par les mécaniciens et sont à réaliser pendant le fonctionnement de l'installation et lors des arrêts pour maintenance. Il en résulte un problème de répartition du travail entre le personnel de production et de maintenance, pouvant conduire à une externalisation. L'agent de lubrification se trouve à la jonction entre deux organisations du travail, la production continue et le chantier. Ces deux organisations de maintenance contiennent des opérations de lubrification différentes et reposent sur des mobilisations sensorielles opposées, l'attention machinale et l'attention volontaire. Ce sont ces deux attentions qui ont fait l'objet d'une étude précise, montrant une évolution de la maintenance des machines, d'une maintenance préventive vers une maintenance prédictive.

La dernière session de cette riche journée avait pour objet les usages du papier : la reliure, l'impression et le transport. Cédric Lelièvre (conservateur-restaurateur indépendant de documents et livres) a proposé l'étude codicologique d'un corpus de documents produits par les notaires des consuls de la ville de Montpellier entre 1300 et 1500. À travers quelques exemples et la description de quelques détails techniques précis, l'auditoire a pu comprendre comment les registres reliés vierges (avant leur utilisation) semblent avoir été réalisés en série et dans un but commercial. Les techniques employées pour réaliser ces registres semblent à la fois maîtrisées mais diffèrent sensiblement de celles utilisées pour la reliure de textes produits dans les autres milieux utilisant le livre à la même époque (université, religieux, etc.). Olga Yastrebova (National Library of Russia, St. Petersburg University) a présenté les résultats de son étude des documents relatifs aux relations diplomatiques entre la Russie et l'Empire safavide (Iran) dans les années du règne de Shah Safi I (1629-1642). Ces documents comprennent des lettres officielles adressées au tsar, des décrets adressés par le shah aux gouverneurs des principales villes situées sur la route entre Gilan et Moscou, des listes de personnes qui accompagnaient l'envoyé, ainsi



Arch-37-Livre.indb 82 14/12/24 11:52

que des listes de leurs biens, cadeaux et effets personnels, ainsi que des pétitions que les ambassadeurs du shah et les représentants commerciaux adressaient au tsar lorsqu'ils voyageaient à l'intérieur des frontières de la Russie. Enfin, cette journée s'est achevé par une étude de Karl Schaefer (Cowles Library, Drake University, Des Moines, Iowa) consacrée à une pratique méconnue dans le monde islamique médiéval, celle de la gravure sur bloc. Un exemple intéressant de cet art se trouve dans les collections de la Société géographique égyptienne du Caire. Le document 1570 est un bloc imprimé composé de trois bandes de papier collées bout à bout et mesurant au total 6 cm × 58 cm. Il porte 77 lignes de texte arabe dans une variété de styles d'écriture et en utilisant différentes techniques d'impression. L'historien américain a ainsi pu décrire les caractéristiques de cet artefact et de ce qu'elles pourraient nous dire sur l'utilisation du papier par les créateurs des gravures en bloc, sur la raison de l'utilisation de la gravure en bloc et les relations avec la fabrication papetière.

Cette journée, comme toutes celles qui l'ont précédée, a montré que le papier (sa fabrication, ses usages et son commerce) intéresse la recherche scientifique selon des approches très différentes mais très complémentaires : histoire des techniques, histoire culturelle, anthropologie, sociologie, histoire de l'art… La diversité du public ayant assisté à cette journée, sur place et à distance, montre également que le papier réunit une grande variété de métiers : historiennes et historiens, conservatrices et conservateurs, restauratrices et restaurateurs, artistes, bibliothécaires, relieurs et relieuses. Enfin, il faut souligner la présence importante, dans l'auditoire, d'étudiants de l'École Estienne, de l'Institut national du patrimoine et du Master de Conservation-restauration des biens culturels de l'Université Panthéon-Sorbonne. Car c'est aussi une des missions de l'Afhepp[3], par l'intermédiaire de ses publications et de ses journées d'étude, que d'assurer la transmission des connaissances autour de l'histoire du papier à destination des professionnels de demain.

**Notes**

1. *https://www.canal-u.tv/chaines/cnrspouchet/item/codicologie/ateliers-de-l-afhepp*
2. *https://hicsa.pantheonsorbonne.fr/collection-conservation-restauration-biens-culturels*
3. *https://afhepp.org/*



Arch-37-Livre.indb 83 14/12/24 11:52

## DU PAPIER ET DES LIVRES

Un éditeur, un bibliothécaire, un libraire, un illustrateur qui parlent du papier, c'est attendu. Papyrus, parchemins, incunables, reliures, poches, liseuses, epub, IA – la roue tourne et après Gutenberg, c'est McLuhan qui se retrouve au bord du chemin. Que dire qui ne soit déjà remarquablement développé dans ce numéro ?

Un mot plus personnel, peut-être.

Ce que j'aime avant tout dans mon métier, c'est le livre dans sa matérialité. C'est, à partir du premier contact avec l'auteur, imaginer le volume fait. Son format, sa couverture, son épaisseur, sa souplesse, sa typographie, ses images… et bien sûr son papier.

Grammage léger ou lourd, feuilles fines ou épaisses – ce sont là les différents types de « main » du papier, qui peut aussi être rugueux, bouffant ou « couché », mat ou brillant, sans bois ou avec, d'un blanc chimique ou grisâtre, cassé ou tirant même vers le crème, parfait pour l'offset ou l'impression numérique, plié en 4, en 8, en 12 ou en 16… Puis rogné, relié, collé, cousu, conditionné…

Nous lisons tous sur tous supports ; le fonds des presses est sur écran ; elles publient depuis vingt ans une collection nativement électronique. Mais préparer un livre purement dématérialisé m'ennuie. La réalité de l'objet m'importe, il m'est indissociable de la pensée dont il est l'œuvre. Question de génération.

Car d'une extrémité à l'autre de la vie d'un livre papier, toutes les étapes sont passionnantes, comme dans la vie d'un être humain – et sa fabrication physique est pleinement constitutive de ce qu'il est.

Lucie Marignac (1983 L)
Éditions Rue d'Ulm



Arch-37-Livre.indb 84 14/12/24 11:52

# *IN PAPER WE TRUST*

## LES GRANDS PAPIERS : UNE ESPÈCE EN VOIE DE DISPARITION

*Stéphane Téboul*

Il est bibliophile, entre autres. Il écrit peu, sans que l'on sache si c'est une bonne ou une mauvaise chose. Ses écrivains préférés sont Garance, sa fille, et Henry de Montherlant. On peut donc en déduire qu'il aime la douceur et la poésie, d'une part, le style et les mauvaises réputations, d'autre part. Les jours d'ambition, il se dit qu'il pourrait écrire sur des sujets qui l'intéressent vraiment, n'en trouve pas, et relit Garance et Montherlant, sur Japon nacré.

Japon nacré, papier héliotrope, de Chine, Hollande, vert smaragdin, mûrier d'Annam, or Turner… ne sont pas des espèces rares que vous rencontrerez en faisant plusieurs fois le tour du monde ou en visitant des territoires sauvages et reculés, mais plutôt en vous enfermant à double tour dans la bibliothèque d'un collectionneur spécialisé dans les tirages en grands papiers.

### C'est grave, docteur ?

La recherche des grands papiers est une pathologie rare, non contagieuse, pas dangereuse dans la plupart des cas, pas anodine non plus, et dont le nom scientifique est « bibliophilie ». Il n'y a que deux remèdes connus et efficaces pour soigner cette pathologie : l'appauvrissement progressif de ses possibilités financières ou la soudaine prise de conscience, laquelle se traduit le plus souvent par cette interjection : « à quoi bon ? ». Mais si vos moyens vous le permettent, ou si vous vivez dans l'inconscience la plus totale, vous pouvez très bien collectionner toute votre vie des grands papiers.

### Pourquoi les grands papiers, ou l'origine du mal

Les livres que vous lisez couramment, ou la présente revue par exemple, sont publiés sur ce qu'on appelle un « papier d'édition ». Le prix en est raisonnable et varie peu. Pour pouvoir vendre leurs livres plus cher, les éditeurs ont décidé d'imprimer



Arch-37-Livre.indb 85 14/12/24 11:52

quelques exemplaires sur un papier différent à l'intention des collectionneurs. On trouve l'origine de cette pratique au XVIIIe siècle mais elle s'est vraiment « démocratisée » (le mot est un peu fort) au XIXe siècle, où la bibliophilie s'est répandue parmi les grands bourgeois alors qu'elle était exclusivement aristocratique avant la Révolution. La plupart des grands classiques de la littérature française du XIXe siècle ont leurs exemplaires sur grands papiers : *Madame Bovary*, *Les Misérables*, *Bel Ami*, *Les Fleurs du mal*, j'en passe et des moins célèbres.

C'est bien d'ailleurs le problème : comme on ne sait pas, par anticipation, ce qui deviendra un classique, beaucoup de livres mineurs et oubliés ont leurs grands papiers qui ne sont cependant absolument pas recherchés par les collectionneurs. Bien au contraire : une faute de goût, un mauvais livre acheté par inadvertance, peut déclasser une bibliothèque à la vitesse de la lumière. Si, en plus, c'est un grand papier que vous avez acheté pour un auteur très justement oublié, cela veut donc dire que vous y tenez particulièrement, et plus personne ne vous adressera la parole dans le monde feutré et snob des collectionneurs. Un mauvais livre peut donc briser deux carrières : celle de l'auteur et celle du collectionneur.

À l'inverse, il y a aussi des trous dans la raquette (hommage appuyé à mon cher David B.), et plusieurs grands livres n'ont pas leurs grands papiers, comme *Notre-Dame de Paris*, *La Chartreuse de Parme* ou *Une saison en enfer* dont le tirage fut si confidentiel (425 exemplaires édités à compte d'auteur) qu'il est aussi recherché que si c'était un tirage en grand papier.

### Le XXe siècle : grandeur et décadence des grands papiers

Dans la première moitié du XXe siècle, le grand papier est la règle : dans le sillage de Gallimard et de Grasset, tous les éditeurs ou presque impriment des grands papiers pour leurs écrivains, bons ou mauvais. Le moindre écrivaillon a ses grands papiers. J'exagère à peine. Pour certains auteurs, c'est presque plus difficile de trouver leur livre sur papier d'édition que sur grand papier. J'exagère un peu…

L'exemple de Grasset est très significatif, qui, avec ses propres auteurs, dont les fameux 4M (Morand, Montherlant, Mauriac, Maurois), a tiré certains livres sur tellement de papiers différents (une dizaine parfois) que même le bibliophile le plus averti doit bien vérifier la justification sur le livre pour être certain de déterminer le tirage papier le plus restreint, donc le plus rare, et donc le plus recherché.

Prenons l'exemple d'un livre pour lequel on ne se bat pas vraiment, ni pour le lire, ni pour le collectionner : *Champions du monde* de Paul Morand. C'est un très bon exemple de la dérive mercantile de certaines maisons, Grasset en tête. Morand, à cette époque, était un fleuron du Tout-Paris littéraire, et son éditeur arrosait le marché (le noyait plutôt) avec des grands papiers de toutes sortes. Pour *Champions*



Arch-37-Livre.indb 86 14/12/24 11:52



*du monde*, donc, il y eut 2 674 exemplaires sur grands papiers, avec dix papiers différents : Japon nacré, Vieux Japon, Montval, Vélin d'Arches, Vélin pur fil, Annam de Rives, or Turner, Vélin de Rives, papier Héliotrope, Alfax.

Il en existe quatre exemplaires sur Vieux Japon, ce sont donc les plus rares et les plus recherchés, et 2 500 sur Alfax qui n'intéresseront jamais un bibliophile averti, sauf si l'auteur a fait un envoi (un petit mot dédicacé) manuscrit sur le livre à une personne connue ; et plus la personne est connue, mieux c'est. Un envoi d'un auteur à sa mère n'a aucun intérêt… sauf si l'auteur est Marcel Proust. N'importe quel envoi de Proust, même à son charcutier, a un intérêt « biblique », mais c'est rare.

Pendant la guerre, la deuxième, pénurie de papier aidant, le grand papier a considérablement diminué, sauf pour les auteurs peu contrariés par l'occupation allemande et peu contrariants avec elle. C'est d'ailleurs un moyen très facile et presque imparable pour connaître les opinions politiques d'un auteur de cette époque : regardez s'il a été publié pendant l'Occupation et dans quelles conditions (tirage normal, tirage en grand papier). Drieu, Morand, Chardonne n'ont pas dû beaucoup changer leurs habitudes éditoriales. D'autres ont été moins bien traités, voire vendus sous le manteau.

Après la guerre, et dans la seconde moitié du XX^e^ siècle, les choses sont devenues plus normales et raisonnables. Les auteurs Gallimard, par exemple, bénéficient d'un tirage sur grand papier plutôt restreint, mais pas trop, qui permet au bibliophile de chercher longtemps le livre rare (la quête est un ressort important de la bibliophilie), et de finir par en trouver un exemplaire.

*La Promesse de l'aube* (1960) est un bon exemple de l'assainissement des pratiques : quinze exemplaires sur Hollande, en premier papier, et quatre-vingt sur pur fil en deuxième papier, et c'est tout. Difficile de trouver (et d'acheter !) l'un des quinze Hollande, mais c'est possible. Et on peut se rabattre sur un pur fil. L'éditeur peut aussi prévoir un seul grand papier, mais en nombre suffisant pour contenter les collectionneurs, comme pour *Belle du Seigneur* (hommage appuyé à Annie T. qui a inspiré le livre) par exemple, tiré à cinquante-cinq exemplaires sur pur fil.

### Le XXI^e^ siècle, ou la phase terminale

Au XXI^e^ siècle, mais cela a commencé un peu avant, les éditeurs n'ont pas de problème de grands papiers, mais d'écrivains. La France alignait jadis et naguère les grands écrivains et les chefs-d'œuvre, et faisait envie au reste du monde. On est loin de tout cela aujourd'hui et les grands papiers s'en ressentent. À tort ou à raison, il n'y a plus guère que Modiano et Houellebecq pour bénéficier d'un tirage de luxe à chaque sortie, comme une marque d'estime de leurs éditeurs respectifs. Et comme un ultime clin d'œil à une pratique en déshérence, il faut aussi noter que les grands papiers les



Arch-37-Livre.indb 87 14/12/24 11:52

plus recherchés pour les livres récents concernent les trois inédits de Céline chez Gallimard, que les amateurs se sont arrachés pour compléter leur collection.

### Quelques curiosités bibliographiques

Maintenant que vous faites partie des initiés, je peux vous laisser aller librement chiner des pièces rares ; vous avez les bases. Vous pourrez ouvrir les livres, comparer les papiers, vous laisser séduire par un exemplaire que vous n'aviez jamais imaginé ni lire, ni acheter (je mets quiconque au défi de résister à un exemplaire sur papier vert smaragdin de *La Jeune Fille verte* de Paul-Jean Toulet).

Et si vous avez un peu de chance, vous tomberez peut-être sur quelques anomalies éditoriales comme celles-ci : *Voyage au bout de la nuit* – dix exemplaires sur vergé d'Arches et cent exemplaires sur alfa. Les dix premiers sont rarissimes, les cent suivants sont rares, les 110 sont coûteux. Et pourtant, en réalité, il y en a le double : vingt Arches et deux-cents alfa. Je ne sais plus pourquoi. Ils sont tout aussi rares et coûteux, et c'est une sorte de Graal pour le bibliophile.

Quand j'étais plus jeune, je recherchais un grand papier d'un livre de Boris Vian : *L'Herbe rouge*. La justification annonce 120 exemplaires sur cinq papiers différents, donc un nombre suffisant pour tomber dessus un jour ou l'autre. En fait, c'est impossible car les exemplaires annoncés sur grand papier n'ont jamais été tirés par l'éditeur. C'est une petite déception qu'il faut rattraper en recherchant un exemplaire le plus frais possible, et avec un envoi.

Le seul roman de Sacha Guitry, *Mémoires d'un tricheur*, sorti chez Gallimard en 1935, bénéficie de deux couvertures différentes : une verte et une classique (et mythique !) de Gallimard. Je vous recommande la verte qui est l'une des rares fantaisies que s'est permise la très classique maison Gallimard.

Et si vous cherchez un grand papier de *L'Étranger*, vous n'en trouverez pas, il n'en existe pas. C'est la même chose pour *L'Écume des jours*. Ces deux grands livres du XX$^{e}$ siècle n'ont pas bénéficié de tirage de luxe, ce qui est une grande rareté comme je vous l'ai dit. Mais les restrictions de la guerre (1942 pour *L'Étranger*) et de l'après-guerre (1947 pour *L'Écume des jours*), ajoutées à la faible notoriété provisoire des deux auteurs, nous ont privés d'un tirage spécial que l'on s'arracherait aujourd'hui. Pire, l'éditeur avait peur que ces livres ne se vendent pas assez et faisait imprimer des exemplaires avec des mentions fictives d'édition (jusqu'à 7$^{e}$ ou 8$^{e}$ édition) pour faire croire que les livres étaient réédités avec succès.

Donc, si vous tombez sur *L'Étranger* avec la mention « 7$^{e}$ édition », c'est tout de même l'édition originale. Mais le collectionneur puriste préférera quand même une édition sans mention ou avec la mention « service de presse » car ce sont les premiers exemplaires imprimés. Le diable est dans les détails.



Arch-37-Livre.indb 88 14/12/24 11:52

### Épilogue

J'ai commencé cet article par le Japon nacré et je le termine avec lui – c'est mon papier préféré. Le seul qui pourrait me faire acheter un livre moyen. Sa texture ne peut laisser indifférent, même le plus revêche des lecteurs de *L'Archicube*.

Un dernier mot encore : c'est bien sûr la rareté du grand papier qui fait son prix, mais c'est surtout la qualité du livre qui prime. Un tirage très restreint d'un auteur moyen sur Japon ou sur Chine n'est recherché par personne. Les dix-sept grands papiers du *Swann* de Proust, ou les vingt du *Voyage* de Céline, sont mythiques et hors de prix. C'est tout de même ce qu'il faut retenir.

## LE PARADOXE DE LA MONNAIE DE PAPIER



*Arnaud Manas*

Il dirige le service du patrimoine historique et des archives de la Banque de France. Ingénieur, docteur en économie et en histoire, il est chercheur associé à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (IDHE.S). Ses travaux portent principalement sur l'histoire monétaire française et celle de la Banque de France.

La monnaie de papier est un oxymore. Si, par définition, la monnaie a une valeur, à l'inverse, le papier n'en a pas. Cet écart fondamental entre valeurs extrinsèque et intrinsèque est caractéristique de la monnaie de papier à la différence des pièces d'or ou d'argent – et plus généralement des monnaies-marchandises – qui, elles, possèdent une valeur propre. Autant l'échange d'une marchandise contre des pièces en métal précieux se conçoit aisément de par la nature symétrique de l'opération, autant le dessaisissement d'un bien contre un morceau de papier qui, en soi, ne vaut rien, pose question.

La réponse donnée par les économistes est la confiance. Ce morceau de papier est, et vaut plus que ce qu'il est car il porte une promesse qui fait le lien entre papier et monnaie. Cette promesse peut être soit positive, soit négative. Dans un cas, il s'agit d'une promesse de remboursement en métal précieux. Dans l'autre cas, il s'agit d'une promesse de sanction pour celui qui n'accepterait pas cette monnaie. Ainsi les billets de banque, émis en 1694 pour la première fois en Europe par la Banque d'Angleterre, portaient la formule « I promise to pay to the bearer on demand the sum of […] pounds » suivie de la signature du caissier général. De même sur les premiers billets de la Banque de France, la formule était « Payable à vue, en espèce, au porteur ». Les billets en dollars portent la mention « This note is a legal tender note for all debts, public and private » qui est la promesse de pouvoir notamment payer avec ce billet ses impôts futurs.



Arch-37-Livre.indb 89 14/12/24 11:52




Billet d'un dollar (la mention est en haut à gauche) (recto).

Inversement, dans les faits, l'acceptation des assignats révolutionnaires était garantie par la guillotine[1] et non par leur hypothèque sur les biens nationaux. La loi prévoyait la mort à ceux qui les auraient refusés. De même, les *Reichskreditkassenscheine* (RKKS), billets d'occupation allemande de la Seconde Guerre mondiale, étaient une monnaie qui « n'était accréditée que par les mitrailleuses de la Wehrmacht[2] ». Les économistes anglo-saxons qualifient ce type de monnaie de « fiat money », c'est-à-dire de monnaie par décret.

Comme le soulignait Adam Smith dans sa *Richesse des nations*, les avantages de la monnaie de papier sont multiples :

> « C'est une partie très précieuse du capital du pays, qui n'est point productive. Les opérations d'une banque sage, en substituant du papier à la place d'une grande partie de cet or et de cet argent, donnent le moyen de convertir une grande partie de ce fonds mort en un fonds actif et productif, en un capital qui produira quelque chose au pays. L'or et l'argent qui circulent dans un pays peuvent se comparer précisément à un grand chemin qui, tout en servant à faire circuler et conduire au marché tous les grains et les fourrages du pays, ne produit pourtant par lui-même ni un seul grain de blé ni un seul brin d'herbe. Les opérations d'une banque sage, en ouvrant en quelque manière, si j'ose me permettre une métaphore aussi hardie, une espèce de grand chemin dans les airs, donnent au pays la facilité de convertir une bonne partie de ces grandes routes en bons pâturages et en bonnes terres à blé, et d'augmenter par-là, d'une manière très considérable, le produit annuel de ses terres et de son travail[3]. »

## Inflation et hyperinflation

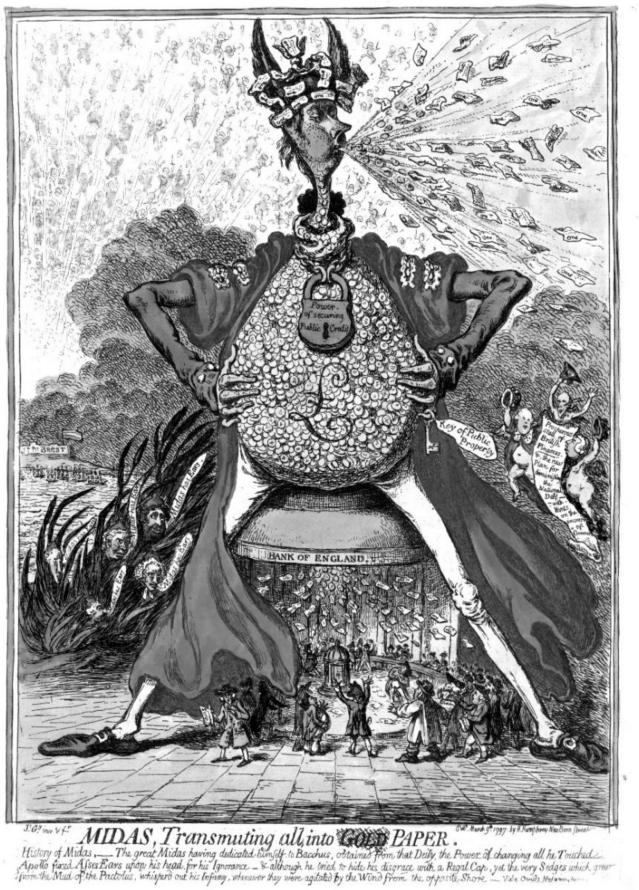
Malheureusement, les qualités du papier-monnaie (faible coût de production et adaptation aux besoins) peuvent rapidement se retourner contre lui. L'émission de papier-monnaie ne présente aucune limite intrinsèque et porte en elle le germe de



Arch-37-Livre.indb 90 14/12/24 11:52




Assignat de cent francs (18 nivôse an III-7 janvier 1795).




James Gillray, *Midas, transmuting all into ~~Gold~~ PAPER*, 1797[7].

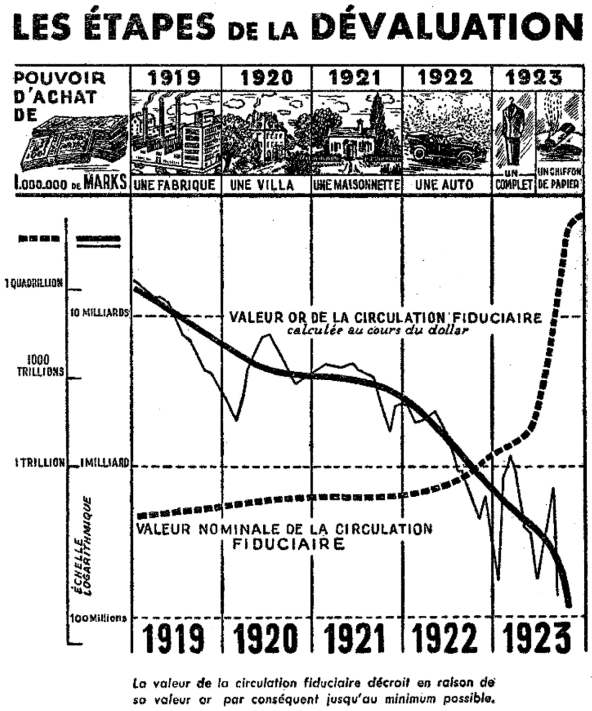


Arch-37-Livre.indb 91 14/12/24 11:52

l'hyperinflation[4]. L'absence de couverture autre que par la Terreur était une invitation à tous les excès[5]. L'assignat est le premier mass média de l'humanité à avoir été imprimé en masse à plus d'un milliard d'exemplaires. Au plus fort, en 1795, plus de quatre cents presses – planches à billets – fonctionnaient simultanément. Au total, ce furent 1,2 milliard d'assignats qui furent imprimés pour une contrevaleur de 45 milliards de livres. La création monétaire sans limite conduit impitoyablement à l'inflation puis à l'hyperinflation. En 1795, l'assignat avait perdu près de 99,5 % de sa valeur réelle. Dans *Quatre-Vingt-Treize*[6], Victor Hugo évoque une scène rue du Temple, « un assignat de cent francs est tombé à terre, et un passant, un homme du peuple, a dit : il ne vaut pas la peine d'être ramassé. »

À la même époque, la Grande-Bretagne connut aussi une très forte inflation après la suspension de la convertibilité des billets de la Banque d'Angleterre (*Bank Restriction Act* de 1797) consécutive à la guerre contre la France.

En 1911 l'économiste Irving Fisher notait déjà que la monnaie de papier inconvertible s'était toujours révélée être une malédiction pour les pays qui y avaient eu recours[8]. Les années qui suivirent ne purent que confirmer ce mauvais pressentiment avec l'hyperinflation allemande des années 1920.

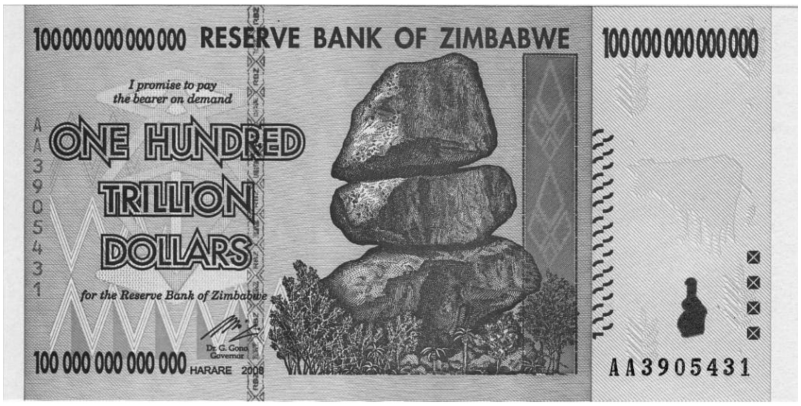



Dévaluation du mark[9].



Arch-37-Livre.indb 92 14/12/24 11:52

Mais, comme le rappelle Ludovic Desmedt[10], le pengö hongrois des années 1945-1946 range le mark allemand du début des années 1920 parmi les modèles de stabilité et de modération monétaire : les prix furent simplement multipliés en neuf ans, de 1914 à 1923, par mille milliards ($10^{12}$). Dans la Hongrie des années 1945-1946, en treize mois, les prix furent multipliés par 30 000 000 000 000 000 000 000 000 ($3 \times 10^{25}$). Juste avant l'effondrement du pengö (monnaie hongroise), le taux d'inflation quotidien était estimé à 158 486 %. Quatre-vingts ans plus tard, il s'agit toujours de la pire crise inflationniste jamais enregistrée. Malgré leurs efforts, ni le Venezuela, ni le Zimbabwe n'ont réussi à dépasser ce record.




Billet de cent mille milliards de dollars zimbabwéens (quelques centimes d'euro) (2008).

### L'ancre du papier

Le prix Nobel d'économie, Milton Friedman, notait avec véhémence qu'il est impératif pour un système monétaire de posséder un point d'ancrage qui donne une limitation à la quantité nominale de monnaie existante[11]. À l'époque de l'étalon métal (or ou argent), la monnaie était contrainte par la quantité de métal précieux extrait. La libre convertibilité en or, c'est-à-dire le respect de la promesse, agissait comme une force de rappel. La banque qui mettait en circulation le billet devait donc posséder suffisamment d'or et d'argent en réserve pour faire face à des demandes massives de remboursement en cas de panique bancaire *(bank run)*. De ce fait, le volume de billets que mettait en circulation la banque était généralement limité à trois ou quatre fois son encaisse en or et argent. En d'autres termes, elle devait avoir un taux de couverture de 25 à 35 %. Cette règle « prudentielle » résultait d'une longue expérience et était fixée en interne par les actionnaires ou par la loi. Avec la fin de l'étalon-or, d'autres outils et mécanismes ont dû être mis en place pour éviter les excès de l'émission sans limite. La stabilité de la monnaie est désormais la



Arch-37-Livre.indb 93 14/12/24 11:52

mission première des banques centrales. Actuellement, la politique monétaire vise à assurer la stabilité des prix, c'est-à-dire une cible d'inflation de 2 % à moyen terme. Cet objectif permet d'ancrer les anticipations et la confiance des agents économiques pour éviter que le billet ne se retransforme en simple chiffon de papier.

**Notes**

1. Thomas J. Sargent et François R. Velde, « Macroeconomic features of the French Revolution », *The Journal of Political Economy*, vol. 103, n° 3, juin 1995, p. 474-518, en part. p. 475.
2. René Sédillot, *Le Franc enchaîné. Histoire de la monnaie française pendant la guerre et l'Occupation*, Paris, Librairie des recueils Sirey, 1945, p. 108.
3. Adam Smith, *Richesse des nations*…
4. François Velde, « Lessons from the history of money », *Economic Perspectives*, Federal Reserve Bank of Chicago, vol. 22(Q I), 1998, p. 2-16.
5. « In fraud as in other activities, opportunities for profit are not likely to go unexploited. A fiduciary currency ostensibly convertible into the monetary commodity is therefore likely to be overissued from time to time and convertibility is likely to become impossible. » Milton Friedman, *A Program for Monetary Stability*, Fordham University Press, 1960, p. 6.
6. Victor Hugo, *Quatre-Vingt-Treize*, 1874.
7. *https://www.nga.gov/collection/art-object-page.169135.html*
8. « Irredeemable paper money has almost invariably proved a curse to the country employing it ».
9. Ernst Wagemann et Frédéric Coers, *D'où vient tout cet argent ?*, Paris, Plon, 1941.
10. Ludovic Desmedt, « De l'hyperinflation au « miracle monétaire » : l'expérience hongroise de 1945-1946 », *Revue économique*, vol. 72, n° 2, mars 2021, p. 259-287.
11. Milton Friedman, « Do we need Central Banks ? », *Proceedings of the Seminar on Monetary Management*, HKMA, 18-19 octobre 1993.

## LE PAPIER DE LA MONNAIE

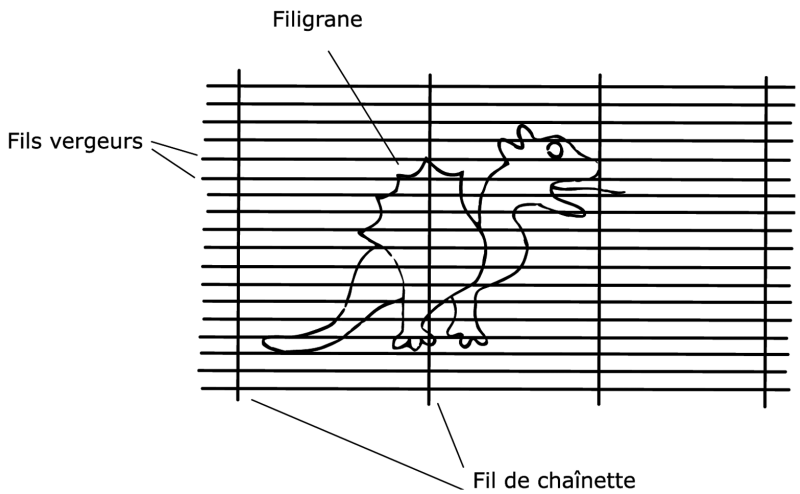
*Arnaud Manas*

Le papier fiduciaire est consubstantiel au billet de banque et à la monnaie de papier. Si l'histoire du papier est bien plus ancienne, celle du support des billets date, en Europe, de la toute fin du XVII^e^ siècle. À l'origine, rien ne distinguait le papier fiduciaire du papier « ordinaire ». Les deux étaient fabriqués de la même façon, la seule différence était la présence dans le filigrane du nom de l'émetteur « Bank of England » ou « Banque de France ». Au XVIII^e^ et jusqu'au milieu du XIX^e^ siècle, le papier était fabriqué artisanalement à la cuve à partir de chiffons de coton blanchis et réduits en bouillie par trituration. Chaque



Arch-37-Livre.indb 94 14/12/24 11:52

feuille était confectionnée à la main au moyen d'une « forme de papeterie », c'est-à-dire d'un cadre en bois sur lequel était tendu un fin grillage métallique composés de nombreux fils de cuivre vergeurs parallèles au côté long du cadre et de fils de chaînette (en cuivre aussi) destiné à maintenir l'écartement de ces derniers. En outre, un fil de cuivre modelé pour réaliser un dessin était cousu aux fils de la forme. Ce filigrane ou *watermark* en anglais fait ressortir une ligne plus claire puisque moins de pâte à papier se dépose à son emplacement. Le « filigrane ombré » qui sera développé spécifiquement pour les billets au XIXe siècle est réalisé en gaufrant la toile métallique vélin. Le papier présente alors une image avec des zones d'ombre d'intensités différentes[1].



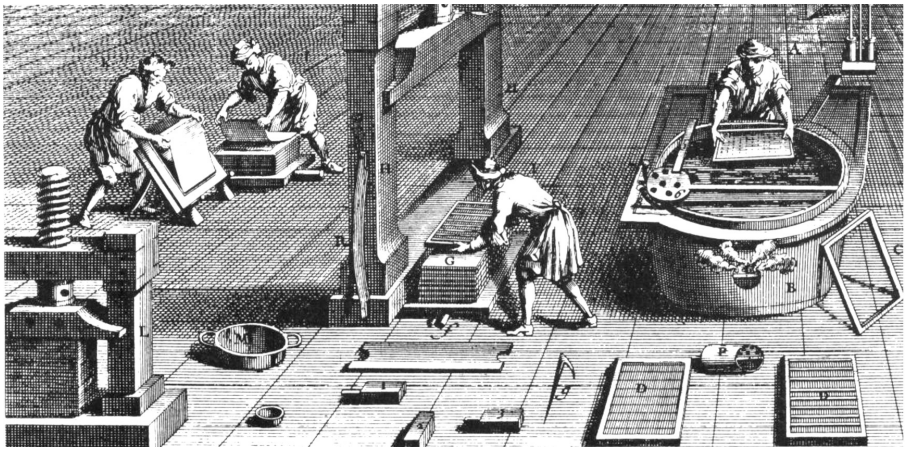

Filigrane.

Pour fabriquer une feuille, l'ouvrier plongeait la forme dans la cuve de pâte à papier, la remplissait de pâte et la retirait. La fine couche de pâte qui s'égouttait au travers du tamis prenait sa forme. La feuille encore gorgée d'eau était transférée sur un feutre. Les feutres étaient empilés pour faire un millefeuille de feutres et de feuilles qui était pressé avant séchage et mise en rame de 500 feuilles. Une cuve permettait de produire dix rames par jour[2] (5 000 feuilles). Au XIXe siècle, la production de la pâte à papier s'industrialisa avec la machine à papier en continu (machine à papier Dupond en France et Fourdrinier paper machine en Angleterre).

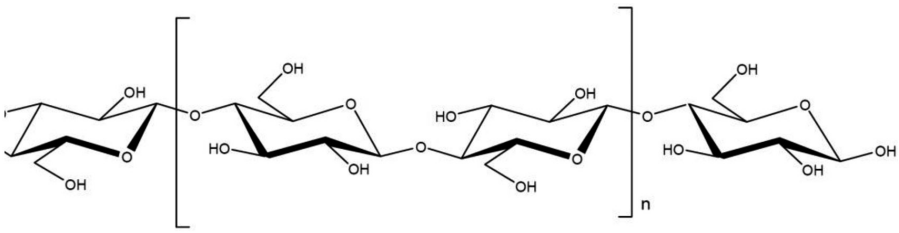
Sur le plan physico-chimique, la pâte à papier est constituée de cellulose qui est le polymère naturel le plus abondant de la nature – il constitue près de la moitié de la biomasse. Ces longues chaînes de D-glucose[3] s'agrègent naturellement entre elles pour former des microfibrilles.



Arch-37-Livre.indb 95 14/12/24 11:52



Fabrication du papier *(Encyclopédie)*.




Chaîne de D-glucose (cellulose).

Pour améliorer les qualités du papier, des additifs sont inclus dans la pâte. Pour le papier ordinaire, ce sont notamment des azurants optiques et de l'amidon. Les premiers permettent de compenser la couleur jaunâtre de la cellulose qui absorbe naturellement la lumière bleue. Les azurants optiques sont des substances fluorescentes qui absorbent la lumière dont la longueur d'onde est comprise entre 300 et 400 nm (UVA et UVB invisibles) et les réémettent dans une longueur d'onde comprise entre 400 et 500 nm (bleu visible). À la lumière du jour, les UV compensent la couleur jaune et donnent bien une couleur blanche au papier. L'amidon permet d'accroître la tenue du papier, comme pour le linge. Pour le papier fiduciaire qui sert à fabriquer les billets, ce sont d'autres additifs. La présence d'azurants ou d'amidon dans un billet trahit donc un billet suspect. C'est sur ce principe que fonctionnent les lampes UV et les feutres de détection. Les lampes UV qui émettent de la lumière ultraviolette invisible à l'œil (lumière noire) vont faire « luire » le papier, comme une chemise blanche lavée avec une lessive qui contient des azurants optiques – d'où la publicité « plus blanc que blanc ». Une lessive biologique sans azurants ou le savon de Marseille ne donnera pas le même effet. Les feutres de détection des faux billets[4]



Arch-37-Livre.indb 96 14/12/24 11:52

détectent simplement la présence d'amidon dans le papier car ils contiennent une solution à base d'iode qui noircit en présence d'amidon.

Depuis les années 1920, la Banque de France produit le papier fiduciaire dans sa papeterie de Vic-le-Comte, à côté de son imprimerie de Clermont-Ferrand. Avec le passage à l'euro, elle est devenue EuropaFi, premier producteur de la zone euro. L'an dernier, près de 4 750 tonnes de papier ont été fabriquées pour plus de trente pays dans le monde. Sachant qu'un billet pèse autour d'un gramme, un an de production représente plus de 4 milliards de billets.

Désormais, le papier du billet est un produit de haute technologie qui comprend fil métallique incorporé, fenêtre transparente, hologrammes, kinégrammes ainsi que de nombreux autres éléments. Le papier reste le premier signe de sécurité des billets et le support matériel de la confiance.



La papeterie de la Banque de France[5].

**Notes**

1. Mathieu Bidaux, *La Fabrication des billets en France. Construire la confiance monétaire (1800-1914)*, Paris, Presses de Sciences Po, 2022, p. 181.
2. Alain Dailly, *La Seine-et-Marne berceau du papier-monnaie. Essai sur la manufacture de Courtalin, la papeterie du Marais et l'usine de Biercy*, Le Mée-sur-Seine, Éditions Amattéis, 1996, p. 38.
3. La longueur dépend des sources : pour le bois entre 1 000 et 15 000 selon les espèces et 30 000 pour le coton, soit de 0,15 à 5 µm.
4. *https://www.drimark.com/everything-you-need-to-know-about-counterfeit-detector-pens/*
5. *https://www.youtube.com/watch?v=Iy2jWlfPK70*

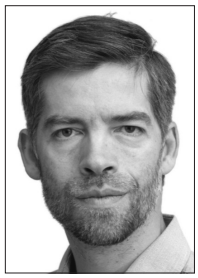


Arch-37-Livre.indb 97 14/12/24 11:52

# VOS PAPIERS ! OU LES CONTRÔLES D'IDENTITÉ EN EXAMEN

*Jacques de Maillard*

Professeur de science politique à l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (Université Paris-Saclay) et à Sciences Po Saint-Germain-en-Laye, directeur du Cesdip (Centre de recherches sur le droit et les institutions pénales), il a développé des travaux sur les questions de sécurité publique, de comparaison des polices ou gestion locale des désordres urbains ou encore de relations police-populations. Parmi ses publications récentes, *Police et société en France* (codirigé avec Wesley Skogan, Presses de Sciences Po, 2023) et *Sociologie de la police* (avec Fabien Jobard, Armand Colin, 2e éd. 2024).



Si c'est en octobre 1955 qu'est créée la carte nationale d'identité, son histoire remonte au début du xxe siècle. En 1912, le port d'un carnet anthropométrique est imposé aux nomades, tandis qu'en 1917 un décret instaure une carte d'identité pour les étrangers résidant en France. Si cette carte d'identité se généralise à partir de 1921 avec la « carte d'identité de Français », le port de cette dernière demeure facultatif. Ce n'est qu'avec le régime de Vichy, en octobre 1940, que cette carte devient obligatoire, inscrite dans le cadre de la vague de mesures de contrôle de la population. Le décret d'octobre 1955, qui institue une carte nationale d'identité valable dix ans, revient sur cette obligation imposée par Vichy de détenir une carte. Mais cette absence d'obligation *de jure* n'empêche pas sa nécessité *de facto*, nous y reviendrons. Soulignons cependant que, depuis 1955, la carte s'est modernisée (elle a été cartonnée, puis plastifiée à partir de 1988) et a fini par être numérisée : du format d'une carte bancaire, la dernière version, introduite en 2021, dispose d'une puce électronique numérisée contenant des informations biométriques.

Si la carte n'est pas obligatoire, elle est nécessaire pour un ensemble de démarches du quotidien, de l'ouverture d'un compte bancaire au passage du permis de conduire. Elle peut aussi être demandée par les services de police et gendarmerie, et l'impossibilité pour un individu de prouver son identité peut conduire à une retenue au poste pour une vérification d'identité. Cette dimension de contrainte associée au port de la carte d'identité s'inscrit dans une problématique centrale quant aux relations entre l'État, et ses représentants policiers et gendarmes en charge des contrôles, et citoyens, et plus largement résidents vivant sur le territoire national. C'est précisément cette question des contrôles, comme révélateur des rapports entre État et citoyens, que cet article se propose d'analyser.

En octobre 2023, le Conseil d'État admettait que les contrôles discriminatoires n'étaient pas des « cas isolés », tout en ne revêtant pas de « caractère systémique et généralisé »[1]. Quelques semaines plus tard, un rapport public thématique de la Cour des comptes faisait le constat d'une pratique massive (47 millions de



Arch-37-Livre.indb 98 14/12/24 11:52

contrôles décomptés en 2021) peu encadrée et aux « finalités à préciser »[2]. Il s'agissait de nouveaux épisodes d'un débat récurrent, tant les contrôles d'identité sont en France une source permanente de controverses, les critiques répétées quant à leur usage massif, faiblement régulé et discriminatoire, s'opposant aux déclarations de l'administration et des syndicats policiers sur leur caractère nécessaire. Cette problématique n'est pas spécifiquement française. Au cours de la dernière décennie, en Europe, qu'il s'agisse du surcontrôle des populations d'ascendance immigrée (France, Angleterre, Belgique, Pays-Bas ou encore Norvège), des migrants (Espagne, Allemagne, Finlande), de l'utilisation excessive des pouvoirs de contrôle vis-à-vis de la jeunesse (Écosse) ou vis-à-vis de certaines populations minoritaires spécifiques comme les Roms (Finlande, Hongrie), ou encore de l'utilisation des contrôles pour limiter les protestations collectives (Pologne, Espagne), la question des contrôles[3] a été, avec des intensités variées, un objet constant du débat public[4].

Mais que sait-on de ces contrôles, de leur encadrement par le droit, de leur usage par les policières et policiers, de leurs effets sur la population ? Les travaux de sciences sociales ont permis de documenter ces questions, en utilisant différentes techniques d'enquête (utilisation de données administratives, observation du travail policier, enquêtes en population générale). En prenant l'exemple de la France, on peut faire ressortir cinq constats majeurs.

### Un cadre juridique souple

D'abord, le cadre juridique est assez souple. Le contrôle d'identité est principalement régi par les articles 78-1 à 78-6 du Code de procédure pénale. L'article 78-2 autorise les contrôles administratifs (ou préventifs) dès lors que des « raisons plausibles » (ou « une suspicion raisonnable ») amènent l'agent à soupçonner que la personne a commis un délit ou se prépare à en commettre un. Une personne peut également être contrôlée afin de prévenir une atteinte à l'ordre public ou à la sécurité. En outre, le procureur, sur réquisition, peut autoriser dans certains lieux et à certaines heures policiers et gendarmes à procéder à des contrôles en vue de rechercher des infractions, et ce quel que soit le comportement de la personne. En d'autres termes, le droit fournit des règles relativement souples pour encadrer les contrôles.

### Les contrôles comme mode d'exercice du pouvoir policier

Deuxième constat, cette flexibilité du cadre juridique s'accompagne d'une très forte discrétionnarité professionnelle dans la réalisation de ces contrôles. Sur la base d'une observation directe du travail policier, il a été montré que les contrôles s'inscrivent dans une conception du mandat policier clairement tournée vers un travail proactif, pour lequel le contrôle d'identité est un outil privilégié[5]. Un contrôle pouvait être par



Arch-37-Livre.indb 99 14/12/24 11:52

exemple déclenché par une attitude en apparence anodine ou un regard – signe selon les policiers que le ou les individus concernés ont quelque chose à se reprocher –, sans que l'on puisse toutefois dire qu'ils correspondent à un fait potentiellement délictueux ou suspect, preuve d'une conception assez extensive de la notion de soupçon raisonnable et d'une confiance accordée avant tout au « flair policier ». Par ailleurs, une grande partie de l'activité, notamment dans les quartiers en périphérie des villes, tournant autour de la recherche de stupéfiants, le contrôle d'identité fournit l'occasion de procéder à une palpation pour y chercher des armes blanches ou des produits prohibés. Le contrôle est également utilisé comme instrument d'exercice du pouvoir policier sur les jeunes. Immobilisation pendant quelques minutes, soumission à un certain nombre de questions, voire palpation, ou encore retenue au poste pour confirmation de l'identité : le contrôle d'identité peut alors s'apparenter à une sanction directement distribuée par les policiers.

Pour les policiers, les contrôles constituent donc à la fois une façon de collecter des informations, d'arrêter des suspects, d'affirmer leur autorité. Il convient cependant d'introduire des nuances, en fonction non seulement des agents, mais aussi des unités. Dans la recherche citée conduite dans deux villes de province, l'observation de quatre types d'unités de voie publique (unités police-secours, groupes de sécurité de proximité, brigades anticriminalité, brigades spécialisées de terrain) a mis en évidence des variations tenant à la fois aux objectifs poursuivis et à la manière dont les contrôles sont menés : les policiers en tenue (les unités police secours notamment) les utilisent très peu, alors que d'autres unités se consacrent entièrement aux « clientèles » policières. Les variations relevées peuvent tenir au mandat de la brigade, au fait qu'elle intervienne en tenue ou en civil, au type et à l'étendue du territoire couvert. Dernier point sur les pratiques professionnelles, les contrôles donnent rarement lieu à des suites judiciaires : dans les bilans réalisés dans deux départements différents par la Direction générale de la police nationale, entre 93 et 95 % des contrôles ne donnaient aucune suite judiciaire.

### Les cibles des contrôles : les clientèles policières

Le troisième point concerne la population objet des contrôles. On touche ici l'une des questions les plus controversées, qui est celle de la sélectivité des pratiques policières, et donc des « contrôles au faciès ». Sur ce point, une étude conduite il y a une quinzaine d'années sur la base d'une observation systématique du travail policier a apporté des connaissances solides. Conduite à Paris en 2007-2008 par Fabien Jobard, René Lévy, John Lamberth et Sophie Névanen[6], elle est la première observation standardisée des contrôles d'identité. Cinq caractéristiques ont été relevées – sexe, âge, apparence ethnique (blancs, noirs, maghrébins, asiatiques, autres), sac (pas de sac, sac, grand sac), style d'habillement (jeune, bureau, décontracté) – auprès



Arch-37-Livre.indb 100 14/12/24 11:52

de 38 000 personnes, puis comparées aux caractéristiques de 525 contrôles observés sur les mêmes lieux. Un surcontrôle très net des minorités a pu être constaté. Toutes choses égales par ailleurs, être noir ou nord-africain multiplie les risques d'être contrôlé (entre 3,2 et 9,1 fois pour les premiers, entre 3,6 et 14,5 pour les seconds). D'autres facteurs sont également prédictifs : être un homme, être jeune, ne porter aucun sac, être habillé « jeune ». Toutes ces variables sont liées entre elles (par exemple, deux tiers des individus habillés « jeune » sont noirs ou nord-africains), si bien qu'il parait délicat de déterminer avec exactitude si telle ou telle variable est seule déterminante. Une enquête menée auprès d'étudiants de la région parisienne montre également une différence non significative entre blancs et non-blancs quant à la probabilité d'avoir été contrôlé dans l'année, mais une différence significative quant au contrôle multiple (56 % vs. 41,4 %)[7]. Au total, selon les variables que l'on met en jeu, la question des pratiques discriminatoires de contrôle dépasse la seule variable ethnoraciale. Cette variable est prédictive, mais elle n'est pas la seule : être un homme, jeune, est fortement déterminant, et parmi les jeunes le comportement dans l'espace public pour les uns, l'apparence pour les autres, jouent un rôle clé dans la probabilité d'être contrôlé. La variable ethnoraciale semble en revanche nettement plus prédictive lorsqu'il est question de contrôles répétés.

### Contrôles et confiance

Le quatrième constat concerne les effets des contrôles. Ce sont des moments au cours desquels la légitimité et la confiance dans les services de police sont testées, consolidées ou remises en cause. L'activité de contrôle porte une signification symbolique, concernant le statut des différents groupes, les valeurs d'une société et la façon dont elle est gouvernée. Les études abordant les expériences vécues des contrôles sont ici d'un intérêt particulier : comment les individus qui en sont l'objet les perçoivent-ils ? Selon l'enquête du Défenseur des droits[8], si le niveau de confiance des contrôlés dans la police n'est pas foncièrement différent du reste de la population, il varie fortement en fonction des raisons données au contrôle : 82,4 % des contrôlés ayant reçu une explication ont confiance, contre 62,1 % pour ceux n'ayant pas reçu d'explication. Il est aussi à noter que 56,3 % des personnes contrôlées plus de cinq fois ne font pas confiance à la police, contre 17,9 % de l'ensemble de la population. Dans leur ensemble, les recherches soulignent, en France comme ailleurs, que la confiance décroit en proportion inverse du nombre de contrôles rapportés.

### Critiques et (absence de) réformes

Le cinquième, et dernier, enseignement porte sur les réformes des contrôles. Depuis la fin des années 2000, on relève l'émergence d'un contentieux porté par



Arch-37-Livre.indb 101 14/12/24 11:52

des organisations de défense des droits, c'est-à-dire des procédures judiciaires visant à obtenir une jurisprudence favorable aux victimes des illégalismes policiers. En novembre 2016, la condamnation de l'État pour faute lourde dans trois contrôles discriminatoires représente le succès le plus évident de cette stratégie. Les questions de contrôle au faciès s'invitent également dans les discours politiques, et leur disproportionnalité se voit même condamnée par le président de la République Emmanuel Macron dans une interview pour le média en ligne *Brut* en décembre 2020. Pour autant, les politiques policières ne changent pas substantiellement, que ce soit en termes de législation (encadrement juridique des contrôles) ou de politiques policières (formation, doctrine, suivi). Les acteurs policiers jouent le rôle d'« acteurs veto », c'est-à-dire d'acteurs collectifs ayant la capacité de bloquer un changement de politique publique.

Au total, malgré les critiques, la défense des contrôles en tant qu'arme cruciale pour protéger l'ordre politique (contre les protestations collectives), national (la protection des circulations aux frontières) et social (la lutte contre la criminalité) reste évidente. La police demeure une institution difficile à réformer : mobilisation des syndicats, méfiance à l'égard des propositions jugées « idéalistes » parce que venant de l'extérieur de l'institution, capacité interne à éteindre les réformes, difficulté d'appropriation des nouvelles orientations par les policiers. Du côté du ministère de l'Intérieur, toute critique des contrôles est perçue comme une remise en cause du travail policier, conduisant alors à une opposition frontale, sans qu'émerge une réflexion globale sur les outils policiers adaptés, la façon de les utiliser et la nature des relations avec la population que l'on pourrait chercher à viser[9].

**Notes**

1. Décision n 454836, Amnesty International France et autres, du 11 octobre 2023.
2. Cour des Comptes, *Les Contrôles d'identité. Une pratique généralisée aux finalités à préciser*, Rapport publique thématique, décembre 2023.
3. Les dénominations varient d'un pays à l'autre (*stop and search* dans les îles Britanniques, *stop, question and frisk* aux États-Unis, contrôles d'identité dans plusieurs pays continentaux), mais renvoient à une réalité semblable : les pratiques initiées par les policiers consistant à détenir temporairement une personne pour la contrôler, la questionner, voire la fouiller.
4. Je me permets de renvoyer ici à Jacques de Maillard, Mike Rowe et Kristof Verfaillie (dir.), *The Politicization of Police Stops in Europe*, Londres, Palgrave, 2024.
5. Jacques de Maillard et Mathieu Zagrodzki, « Styles de police et légitimité policière. La question des contrôles », *Droit et Société*, 2017, 7, p. 485-501.
6. Fabien Jobard, René Lévy, John Lamberth et Sophie Névanen, « Mesurer les discriminations selon l'apparence : une observation standardisée des contrôles d'identité à Paris », *Population*, 2012, 67(3), p. 423-451.



Arch-37-Livre.indb 102 14/12/24 11:52

7. Nicolas Jounin *et al.*, « Le faciès du contrôle. Contrôle d'identité, apparence et modes de vie des étudiants en IÎe-de-France », *Déviance et Société*, 2015, 9(1), p. 3-29.
8. Défenseur des droits, *Enquête sur l'accès aux droits,* vol. 1 : *Relations police-population : le cas des contrôles d'identité*, Rapport 2017.
9. Marie-France Monéger (avec V. Icard et J. de Maillard), « Une expérience de direction de l'IGPN (2012-2019) : perspectives et réformes », *Revue française d'administration publique*, 2024, n° 185, p. 195-205.



Idéogramme chinois « papier ».



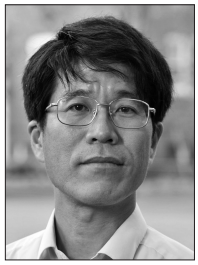
Arch-37-Livre.indb 103 14/12/24 11:52

# UTILE ET CRÉATIF…

## À PARTIR D'UNE FEUILLE

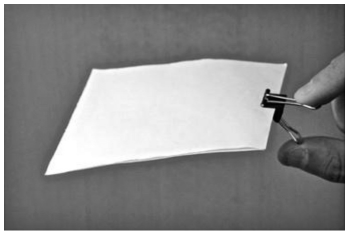
*Tadashi Tokieda*

Il est professeur à Stanford. Il grandit au Japon comme peintre, décida à 14 ans de venir seul en France et s'y adonna à la philologie classique puis, après une thèse en mathématiques à Princeton, œuvre en physique à travers le monde, ayant vécu dans huit pays. C'est un popularisateur des phénomènes originaux, surtout via l'African Institute for Mathematical Sciences et la chaîne Youtube Numberphile ; il assura des conférences publiques à deux Congrès internationaux des mathématiciens.



Ayant joui d'un inoubliable séjour à l'École en 2023 comme professeur invité, je me sens un peu normalien. Ainsi je vous prie d'imaginer une pause-café ou un cocktail où je vous aborde : « Désirez-vous voir un tour de magie ? »

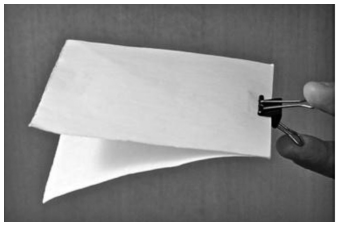
D'une feuille de papier ordinaire, je découpe deux petits carrés puis, moyennant un certain « tour » (que je vous expliquerai plus tard), les superpose et tiens l'ensemble en position horizontale avec une pince à papier. Les carrés restent collés.



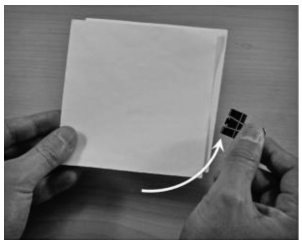


Arch-37-Livre.indb 104 14/12/24 11:52

Mais quand je renverse la position, les carrés se séparent.



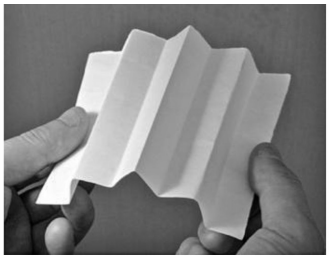
Ça alors ! Maintenant, je déménage la pince vers le bord voisin, et de nouveau tiens l'ensemble.

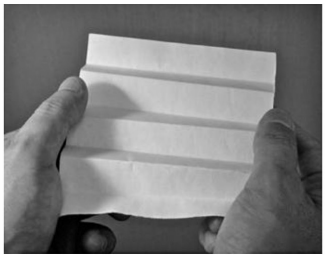


Cette fois-ci, la position séparante de tout à l'heure devient la position collante et vice versa.

J'ai inventé cette manip de coller/séparer après avoir songé qu'une feuille apparemment sans trait pourrait néanmoins receler une *anisotropie* (directionnalité). En effet, pendant sa production, le papier subit des traitements fortement directionnels.

Afin de modéliser l'anisotropie, jouons avec un origami en accordéon. L'accordéon est flexible dans une direction, rigide dans l'autre direction.



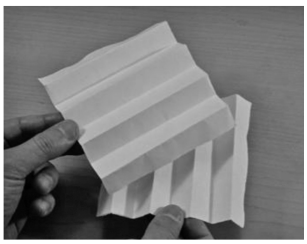


Voilà le principe de la tôle ondulée ou de carton ondulé – mathématiquement, dès que la feuille, de courbure de Gauss nulle à l'état naturel, est pliée dans une direction, elle rechigne à être pliée dans une autre direction, parce que des plis dans deux directions indépendantes lui imprimeraient une courbure non nulle.

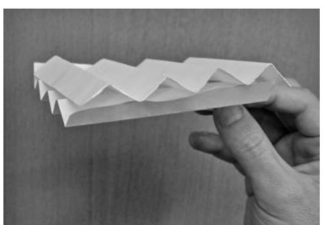


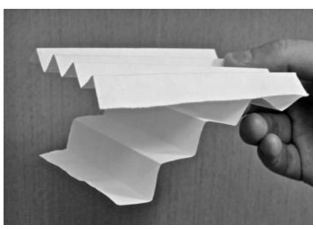
Arch-37-Livre.indb 105 14/12/24 11:52

Vous souvenez-vous de l'étape où j'ai manigancé un « tour » ? Ce tour consistait à tourner l'un des carrés de 90º avant de le superposer avec l'autre carré. L'anisotropie de la feuille symbolisée par celle de l'accordéon reste invisible aux spectateurs, étant une affaire microscopique des fibres et du tissu.



Et alors regardez : quand le rigide soutient le flexible, l'ensemble reste collé





tandis qu'en position renversée, le flexible au-dessous se sépare du rigide au-dessus. L'origami en accordéon, quoique modèle simplissime, saisit l'essence de l'anisotropie.

Pourquoi pas divertir votre famille et vos amis avec ce tour ? Papier d'imprimante, de cahier, de journal… n'importe quel papier fonctionne. Si vous n'avez pas de pince à papier, vos doigts suffisent.

Des manuels pour les ingénieurs répertorient divers coefficients d'élasticité de maintes matières – le plus souvent sous l'hypothèse simplificatrice d'isotropie (pas de dépendance directionnelle). Or les réactions élastiques anisotropes – effets des structures qui, selon la direction, se comportent à notre gré, se fléchissant ou se rigidifiant – sont aussi utiles. Ici nous avons découvert une astuce, en jouant l'anisotropie microscopique d'une matière contre elle-même, pour en extraire un comportement macroscopique de cette matière. Sûrement des applications n'attendent que d'être multipliées ? Par exemple, les plantes n'exploiteraient-elles pas la même astuce ?

Un magicien professionnel se doit de ne jamais révéler l'astuce de son tour. En revanche, partout dans notre vie quotidienne se trouvent des tours d'un genre de magie inaccoutumé, tels que l'astuce puisse être révélée sans nuire à la fascination, que chaque surprise mène à un réseau de surprises encore, et que tout cela soit accessible à

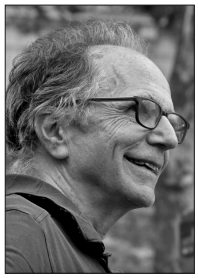


Arch-37-Livre.indb 106 14/12/24 11:52

quiconque les essaiera. Pour se manifester, les tours de ce genre-ci tiennent seulement à la souplesse de notre imagination et à la robustesse de notre logique.

En fait, un tel genre de magie extraordinaire porte un nom. Il se nomme « science ».

## LE FORMAT A4



*Martin Andler (1970 s)*

Mathématicien, professeur émérite à l'Université de Versailles-Saint-Quentin (Paris-Saclay), ses recherches portent sur la théorie de Lie, ainsi que sur l'histoire des mathématiques aux IXe et XXe siècles. Il s'est également beaucoup engagé dans la diffusion des mathématiques en direction des jeunes et du grand public, notamment au sein de l'association Animath qu'il a fondée et présidée de 1998 à 2017. Il poursuit depuis fin 2023 son implication dans l'univers associatif comme président… de l'a-Ulm.

Quoi de plus banal que le format A4 : nous mettons dans les photocopieuses ou les imprimantes des ramettes de papier A4, nous écrivons sur des feuilles A4. A4, soit, en centimètres, 21 × 29,7. Les plus âgés d'entre nous se souviennent qu'ils écrivaient, jadis, sur des feuilles 21 × 27. Les plus cosmopolites savent qu'aux États-Unis, au Canada et au Mexique, le format d'une feuille standard est, en pouces, 8,5 × 11, ce qui fait, en centimètres, 21,59 × 27,94 : un peu plus large, un peu moins long que le format A4. Pourquoi le format A4 est-il donc quasi-universel (même le Royaume-Uni, qui refuse toujours le système métrique, l'utilise, c'est dire !) ? Ce malgré ses dimensions – 29,7cm, ça ne tombe pas rond.

Celui qui a cherché à photocopier un document aux États-Unis en voulant faire des économies de papier, donc en photocopiant en réduction deux feuilles côte à côte a un premier indice : ça ne marche pas, ou plutôt ça ne marche pas bien. Sur le bord du côté long, il y a une bande blanche non imprimée de plus de 3 cm de large. Tandis qu'en France et ailleurs, on met deux feuilles A4 côte à côte, on appuie sur la touche A3 → A4, et, miracle, on obtient un document parfaitement cadré.

### Proportions

Faisons une expérience : coupons en deux partie égales une feuille A4 dans le sens de la largeur (fig. 1).

On obtient deux feuilles identiques. L'œil exercé remarque que chacune de ces deux feuilles a les mêmes proportions que la feuille de départ. Ce format, 14,85 × 21, s'appelle le format A5. Ce qu'on peut vérifier mathématiquement : le rapport hauteur sur largeur de la feuille A4 est :

$$\frac{29,7}{21} = 1,414286$$



Arch-37-Livre.indb 107 14/12/24 11:52

Tandis que le rapport hauteur sur largeur de la demi-feuille est :

$$\frac{21}{14{,}85} = 1{,}414141$$

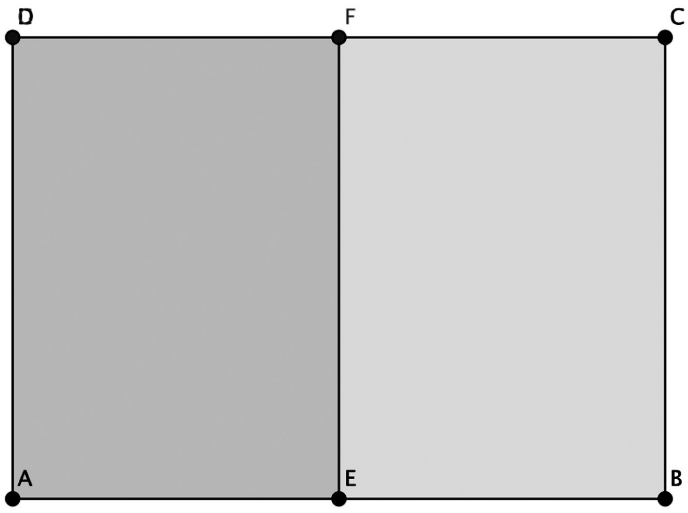



Figure 1.

La différence n'est pas visible à l'œil nu.

On peut, avec la photocopieuse, faire l'opération inverse : photocopier, sans réduction ni agrandissement, deux feuilles A4 sur une feuille A3, de format 29,7 × 42. Là aussi, ça marche, le document est parfaitement cadré. Pour vérifier ce qu'on peut voir avec nos propres yeux, on fait la division :

$$\frac{42}{29{,}7} = 1{,}414141$$

Une autre expérience consiste à superposer une feuille A5 sur une feuille A4, comme le montre la figure 2.

On vérifie avec une règle que les trois points AVC sont alignés.

### Mathématiques

Que le lecteur se rassure : les mathématiques que nous allons utiliser sont du niveau du collège et font partie du « socle commun de connaissances, compétences et culture », dont les textes officiels précisent qu'il « présente ce que tout élève doit savoir et maîtriser à 16 ans. Il rassemble l'ensemble des connaissances, compétences, valeurs et attitudes nécessaires pour réussir sa scolarité, sa vie d'individu et de futur citoyen[1]. »



Arch-37-Livre.indb 108 14/12/24 11:52

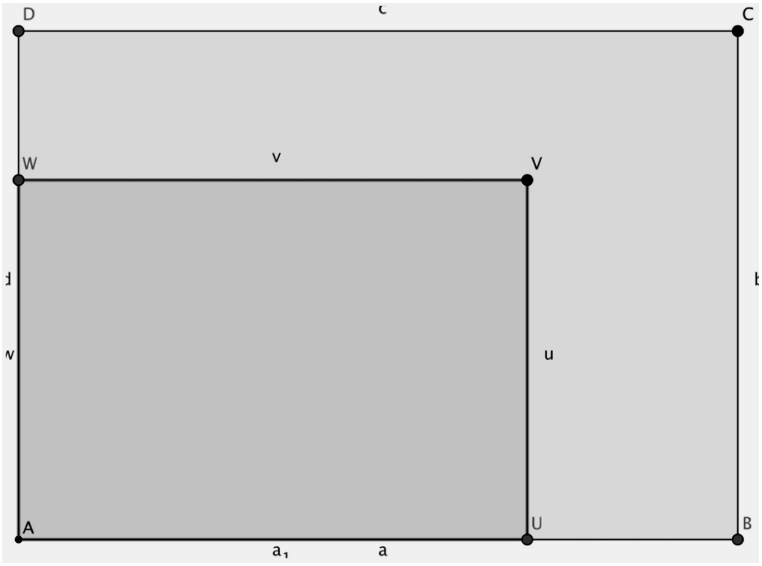



Figure 2.

Plaçons-nous du point de vue d'un ingénieur qui doit concevoir un format de papier tel qu'une demi-feuille ait les mêmes proportions que la feuille entière, ou, dit autrement, que la feuille entière soit un agrandissement de la demi-feuille. Sur la figure ci-dessous la demi-feuille est représentée par le rectangle AUVW, tandis que la grande feuille est représentée par ABCD. Dire que ces deux rectangles ont les mêmes proportions, c'est dire qu'on a l'égalité des quotients

$$\frac{UV}{AU} = \frac{BC}{AB}$$

Une telle égalité est équivalente à :

$$\frac{UV}{BC} = \frac{AU}{AB}$$

Le théorème de Thalès[2], ou plutôt sa réciproque, nous dit alors que les points AVC sont alignés. C'est une propriété que nous avions vérifiée, expérimentalement, sur la feuille A4.

Poursuivons : AU est le grand côté de la petite feuille, c'est donc le petit côté de la grande feuille : AU = BC. Et le petit côté de la petite feuille, UV, est égal à la moitié du grand côté de la grande feuille : UV = AB/2.

L'égalité ci-dessus se réécrit :

$$\frac{\frac{AB}{2}}{BC} = \frac{BC}{AB}$$



Arch-37-Livre.indb 109 14/12/24 11:52

On obtient :

$$\left(\frac{AB}{BC}\right)^2 = 2$$

Et donc :

$$\frac{AB}{BC} = \sqrt{2}$$

Conclusion : si, quand on coupe une feuille en deux moitiés égales, chacune des petites feuilles a les mêmes proportions que la grande feuille, alors le rapport entre grand côté et petit côté est égal à $\sqrt{2}$.

Quelle est la valeur approchée de $\sqrt{2}$ ? Eh bien, c'est 1,414213 ! À très peu de choses près, c'est la proportion qu'on avait trouvé pour le format A4.

Il y a donc des mathématiques dans le format A4. Il nous reste encore plusieurs choses à expliquer – pourquoi 4, et pourquoi 21 × 29,7 plutôt que 20 × 28,83 ou tout autre choix de dimensions telles que le ratio soit très proches de $\sqrt{2}$ ?

### Histoire

Dans une lettre à Johann Beckmann, datée du 25 mars 1786, Georg Lichtenberg, physicien, écrivain et philosophe allemand (1742-1799), explique qu'il a posé à un jeune Anglais, auquel il enseignait l'algèbre, la question d'un format de livre folio qui soit semblable aux formats in-quarto (en abrégé (4°), in-octavo (8°), etc. (comprendre : folio, la feuille imprimée est au format du livre, alors qu'in-quarto signifie que chaque feuille imprimée est pliée en quatre, pour donner huit pages ; pour in-octavo, c'est seize pages, etc.). C'est exactement la question que nous avons étudiée plus haut ! Il continue sa lettre en expliquant sa surprise de constater que le rapport longueur/largeur, tel que le raisonnement mathématique l'établit, est exactement celui du papier utilisé couramment :

> Nach gefundenem Verhältniß wolte ich nun einem vorhandenen Bogen eines gewöhnlichen Schreibpapiers mit der Scheere das verlangte Format geben, fand aber mit Vergnügen, daß er ihn würcklich schon hatte.
>
> [J'ai voulu retailler une feuille de papier ordinaire avec des ciseaux pour lui donner la forme que j'avais déterminée par le raisonnement, et j'ai constaté avec plaisir que le format était déjà celui-là.]

Il poursuit en expliquant que c'est le format de la feuille sur laquelle il écrit cette lettre :

> Die kleine Seite des Rechtecks muß sich nämlich zu der großen verhalten wie 1 : $\sqrt{2}$ oder wie die Seite des Quadrats zu seiner Diagonale.
>
> [Le petit côté du rectangle doit être, par rapport au grand côté comme 1 : $\sqrt{2}$, soit comme le rapport du côté d'un carré à sa diagonale.]



Arch-37-Livre.indb 110 14/12/24 11:52



Il conclut en se demandant si ce format est le résultat d'une règle qu'appliqueraient les fabricants de papier, ou si c'est le résultat de la tradition.

Évidemment, en 1786, le système métrique n'existe pas ; il est institué le 18 germinal an III (7 avril 1795), et des textes législatifs introduisent immédiatement les formats (en mètres) 0,420 × 0,594 et 0,297 × 0,420, sous le nom de « grand registre » et « moyen papier », en fixant des droits de timbre élevés qui, d'ailleurs retarderont sa généralisation.

Avec les formats courants A3, A4 et A5, on commence à comprendre qu'en passant au suivant, on coupe à chaque fois la feuille en deux. Il s'ensuit que le format A0 doit être 0,841 × 1,189, A1 : 0594 × 0,841, A2 : 0,420 × 0,594, A3 : 0297 × 0,420, A4 :0,210 : 0,297, A5 :0,18 × 0,210… le format A10 étant celui du ticket de caisse.

À chaque fois, on coupe en deux. Un rapide calcul montre qu'une feuille A0 contient 16 feuilles A4. Mais pourquoi le format A0 précisément ? Le calcul de l'aire d'une feuille A0 : 0,841 × 1,1189 = 0,999949, soit presque exactement un mètre carré nous donne la réponse. Les savants de la Révolution avaient tout compris : on part d'une feuille d'un mètre carré aux bonnes proportions, et on la coupe en 2, puis en 2… pour obtenir les formats courants.

C'est en 1922 que l'Institut allemand de normalisation (DIN) fixe la gamme de formats A0, A1, A2… Curieusement, alors qu'ils avaient été établis par la Révolution, ce n'est qu'en 1967 qu'ils se généralisent en France.

## $\sqrt{2}$

Il n'est pas très important pour notre affaire de format de papier que le nombre $\sqrt{2}$, qui, comme on l'a vu, y joue un rôle-pivot, soit un nombre irrationnel, c'est-à-dire, en termes modernes, un nombre qui n'est pas une fraction. Mais $\sqrt{2}$ est tellement central dans l'histoire des mathématiques grecques (et pas seulement grecques) qu'il serait dommage de ne pas en dire quelques mots pour terminer.

Pour l'école pythagoricienne, fondée par Pythagore (580-495), l'harmonie du Cosmos était fondée sur les rapports entre les nombres entiers. La légende prétend que, quand un jeune adepte démontra que le rapport de la longueur de la diagonale d'un carré au côté de ce carré, nombre égal à $\sqrt{2}$ dans notre perspective moderne, était irrationnel (on dit que la diagonale et le côté sont incommensurables), il fut lapidé par les membres de l'École. On peut dire que cette découverte est la première *crise* de l'histoire des mathématiques

Que $\sqrt{2}$ ne soit pas rationnel était bien connu au v$^{e}$ siècle, au point que dans le *Théétète*, le jeune philosophe éponyme qui explique à Socrate comment distinguer ceux des nombres entiers dont la racine carrée est rationnelle de ceux dont la racine



Arch-37-Livre.indb 111 14/12/24 11:52

est irrationnelle, prend pour exemple les racines des nombres de 3 à 17, sans même mentionner celle de 2 :

> Théodore que voici nous avait tracé quelques figures à propos de racines et nous avait montré que celles de trois pieds et de cinq pieds ne sont point pour la longueur commensurables avec celle d'un pied, et, les prenant ainsi, l'une après l'autre, il était allé jusqu'à celle de dix-sept pieds et il s'était, je ne sais pourquoi, arrêté là. Il nous vint alors à l'esprit, en considérant que les racines sont en nombre infini, d'essayer de les rassembler sous un terme unique qui servirait à nommer toutes ces racines[3].

$\sqrt{2}$ a ouvert la voie : les nombres sont un concept bien plus compliqué que ce que l'on pensait. Il y a, comme Théétète l'explique, une infinité de nombres irrationnels : les racines carrées des nombres entiers qui ne sont pas des carrés.

Les Grecs avaient été confrontés à d'autres manifestations de la complexité des concepts d'infini et de continu avec les fameux paradoxes de Zénon d'Élée, selon qui la flèche ne peut pas bouger, Achille ne peut pas rattraper la tortue, etc. C'est seulement dans les années 1870 que les mathématiciens Dedekind et Cantor ont apporté des formalisations complètes de la notion de nombre réel, et donc de celle de continu mathématique[4], et que Cantor a introduit la théorie des ensembles et a montré qu'il n'y avait pas *un seul* infini, mais une *infinité* d'infinis. La première manifestation de cette pluralité est qu'il y a une infinité plus grande d'irrationnels que de rationnels : les rationnels sont « dénombrables », il n'y en a pas plus qu'il n'y a de nombres entiers[5], alors que les irrationnels ne le sont pas. Concrètement, si on prend un point au hasard sur un axe, la probabilité que son abscisse soit irrationnelle est 1.

Les racines non entières de Théétète, telles que $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{5}$, etc. sont ce que l'on appelle des nombres *algébriques*, racines d'équations polynomiales à coefficients entiers. En fait, il n'y a pas plus de nombres algébriques qu'il n'y a de nombres entiers[6]. En revanche, il y a bien plus de nombres non algébriques, appelés les nombres *transcendants*. Bien qu'ils soient les plus nombreux, il n'y a pas beaucoup d'exemples explicites, et encore moins d'exemples connus par les non-spécialistes – avec une exception notable, le nombre $\pi$[7], connu depuis l'Antiquité, mais dont on sait seulement depuis un théorème de Lindemann et Weierstrass en 1882 qu'il est transcendant.

Cette digression permet de conclure en attirant l'attention sur un phénomène constant en mathématiques : une notion, un concept, un objet mathématique qui émerge dans un contexte mathématique précis se retrouve jouer un rôle primordial dans un ou plusieurs autres domaines des mathématiques. L'ubiquité de $\sqrt{2}$, invité-surprise d'une discussion sur les formats de papier, et superbement illustrée dans le très accessible livre de B. Rittaud cité dans la bibliographie, en est un très bel exemple.



Arch-37-Livre.indb 112 14/12/24 11:52

**Bibliographie**

Richard Dedekind, *La Création des nombres*, coll. « Mathesis », Paris, Vrin, 2008.

Benoît Rittaud, *Le Fabuleux destin de racine de 2*, Paris, Le Pommier, 2006.

**Notes**

1. Puisque, comme le disent certains, le « socle commun » acte le nivellement par le bas de l'enseignement, les raisonnements ici avancés sont donc nécessairement accessibles à tous nos lecteurs. Toutefois, le lecteur irréductiblement allergique pourra sauter les raisonnements des prochaines lignes, et passer directement à la conclusion de cette section.
2. L'attribution de ce théorème à Thalès est pour le moins hasardeuse. Thalès a bien vécu, au VI^e^ siècle avant Jésus-Christ ; il est mentionné par Platon dans le *Théétète*. L'énoncé du théorème se trouve, sans attribution, dans les *Éléments* d'Euclide (300 avant Jésus-Christ). Ce n'est qu'à la fin du XIX^e^ siècle que les manuels français attribuent le résultat à Thalès. Si les pays latins suivent cet usage, les Anglais l'appellent *Intercept Theorem*, et les Allemands *Strahlensatz*. Voir le très bel article de Pierre Legrand (1951 s) « Thalès et ses mystères », *Au fil des maths*, APMEP, 2021.
3. Platon, *Théétète*, trad. E. Chambry, Paris, Garnier, 1991.
4. Le mathématicien français Charles Méray (1854 s) avait, avant Cantor, proposé une construction des nombres réels très proche de celle de Cantor, mais ce mérite ne lui est attribué que par les historiens des mathématiques. Sur la formalisation des nombres, on pourra lire avec profit le livre de Dedekind cité dans la bibliographie.
5. Une des propriétés les plus vertigineuses des ensembles infinis est qu'il peut y avoir un ensemble infini strictement inclus dans un deuxième ensemble infini, et que, pourtant, les deux aient le *même* nombre d'éléments.
6. Voir la note 5.
7. $\pi = 3{,}14159\ldots$

## LE PAPIER DANS LA CULTURE JAPONAISE



*Claire-Akiko Brisset*

Professeure ordinaire à l'Université de Genève, spécialiste d'histoire culturelle japonaise, elle a obtenu son doctorat en 2000 et son habilitation à diriger les recherches en 2011 (Université Paris 7). Ses centres d'intérêt comptent l'anthropologie de l'écriture et de l'image ainsi que les discours sur les pratiques culturelles dans le Japon classique et le cinéma.

Le monde végétal dans son ensemble a toujours joué un rôle fondamental dans la culture japonaise, l'archipel étant composé d'îles couvertes jusqu'à 80 % de montagnes boisées, qu'il s'agisse d'y puiser des ressources alimentaires ou des matériaux de construction. Dès l'époque préhistorique, les connaissances dans le domaine se révèlent remarquables, les communautés pratiquant la sylviculture combinée à la chasse et la pêche, et démontrant avec la sédentarisation progressive



Arch-37-Livre.indb 113 14/12/24 11:52

un savoir-faire charpentier considérable[1]. Découvert dans le nord du Japon en 1992, le site de Sannai-Maruyama (3900-2200 avant l'ère chrétienne) présente ainsi les traces de quelque 800 habitations, dont des greniers surélevés et une structure à très larges piliers, vraisemblablement une tour, de près de quinze mètres de haut dont l'érection implique la maîtrise de techniques avancées ainsi que des connaissances remarquables dans l'exploitation du bois.

Parvenues de Chine par la Corée aux alentours du VI^e^-VII siècle de l'ère chrétienne, les procédés de fabrication du papier rencontrent donc au Japon un terrain fertile étant donné les savoir-faire techniques locaux déjà en place. Les plus anciens textes conservés rédigés sur ce support souple datent du début du VII^e^ siècle, et quand bien même les papiers en provenance du continent resteront très prisés par les élites japonaises pendant des siècles, les artisans vont très vite perfectionner ces techniques au point d'élaborer des matériaux dont la qualité sera louée dès 780 sur le continent[2]. Au cours des siècles suivants, la réputation du papier japonais, ou *washi*, en fera un produit d'exportation de grande valeur sur le marché chinois. Aujourd'hui encore, parallèlement à l'émergence de l'industrie papetière, la filière artisanale reste très vivante au Japon (fig. 1).

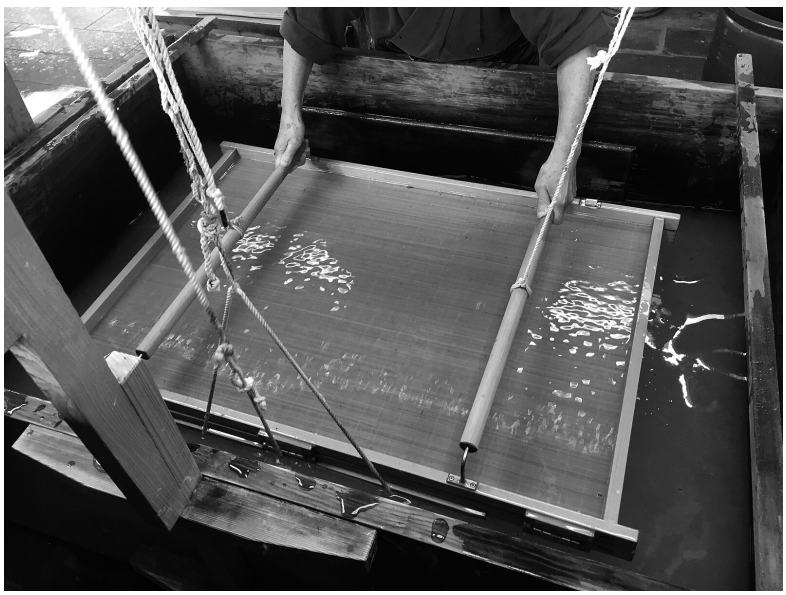


Figure 1. Fabrication du papier *(washi)* à Echizen (2020).
*Source* : UFshio, Wikimédia commons.

Les techniques locales reposent sur des espèces végétales endémiques dans l'archipel, en l'espèce trois essences fondamentales, combinées dans certains cas : le



Arch-37-Livre.indb 114 14/12/24 11:52

*gampi (Wikstroemia canescens)*, le mûrier à papier (en jp. *Kôzô* ; *Broussonetia papyrifera*) et le *mitsumata (Edgeworthia papyrifera)*, ainsi que le chanvre dans une moindre mesure[3]. Leurs propriétés permettent de fabriquer des papiers de natures diverses tant pour la robustesse, la souplesse ou encore la texture, notamment cette extrême douceur au toucher qui a fait l'étonnement de la cour chinoise au VIII^e^ siècle, point remarqué par le Jésuite portugais Luís Fróis (1532-1597) lors de son séjour au Japon à la fin du XVI^e^ siècle : « Nos papiers sont de quatre ou cinq acabits ; ceux du Japon ont plus de cinquante variétés[4] ».

Cette diversité des papiers et de leurs propriétés explique l'extrême étendue de leurs usages dans tous les aspects de la culture matérielle au Japon. Parfois huilés ou laqués (ce qui permet de les rendre imperméables), ils peuvent être ainsi utilisés pour fabriquer des vêtements ou des accessoires tels que des couvre-chefs ou des parapluies, ainsi que des lampes supportant aisément d'être placées en extérieur et de défier les intempéries, ce qui est souvent le cas dans les sanctuaires, les monastères ou les devantures de magasins (fig. 2).



Figure 2. Lanternes de papier *(chôchin)* du sanctuaire de Yasaka-jinja de Kyôto (2008).
*Source* : Guillem Medina, Wikimédia commons.

Des artistes se sont également emparés de ce matériau. Ainsi, Isamu Noguchi (1904-1988) en a proposé des interprétations qui occupent une place particulière au sein de ses œuvres les plus célèbres. Inspirées par les lampes japonaises fabriquées de façon artisanale et utilisées notamment pour la pêche au cormoran dans



Arch-37-Livre.indb 115 14/12/24 11:52

le département de Gifu, ces lampes nommées Akari (littéralement « lumière ») sont considérées comme des pièces maîtresses du design contemporain (fig. 3).

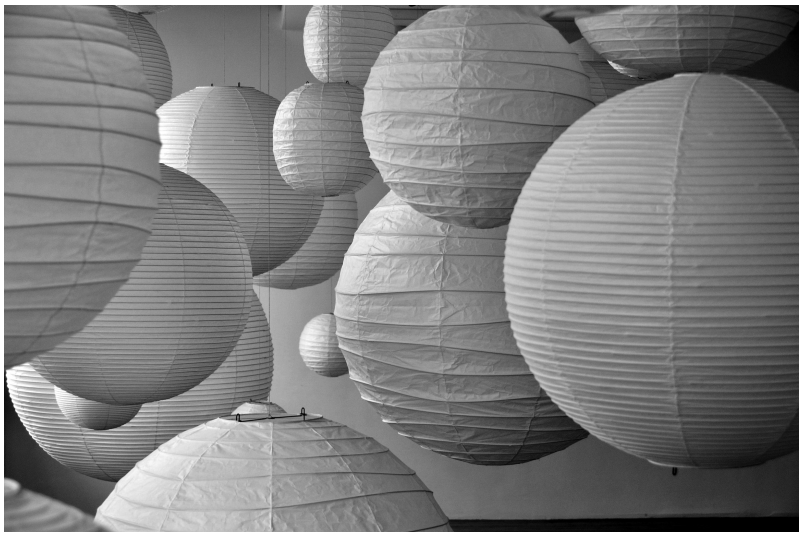


Figure 3. Isamu Noguchi, *Lampes Akari*, Isamu Noguchi Museum, Queens (2018).
*Source* : Torstenkunz-Germany, Wikimédia commons.

La résistance et la transparence du matériau sont également mises à profit pour organiser l'espace intérieur tout en laissant passer la lumière, ce que permettent les *shôji*, ces cloisons coulissantes constituées de feuilles de papier montées sur un treillis de bois. Connu depuis le XIIIe siècle, ce dispositif permet des jeux d'ombres portées très exploités par les maîtres de l'estampe à partir du XVIIe siècle (fig. 4).

La nature particulière de l'espace intérieur japonais avant la spécialisation contemporaine sur le modèle occidental entraîne la multiplication des cloisons qui comportent, outre le *shôji*, des dispositifs opaques tels que les *fusuma* (cloisons coulissantes), les paravents *(byôbu)* ainsi que les écrans sur pieds *(tsuitate)*, en usage dans les résidences des élites de la cour impériale depuis le VIIIe siècle, avant de gagner celles des maisons guerrières et les grands monastères. Ces trois supports ont été mobilisés comme support pictural dès leur arrivée de Chine au VIIIe siècle, et leur fabrication nécessite un savoir-faire technique particulier. Pour le paravent par exemple dont la structure au Japon est constituée d'un châssis de bois (le plus souvent du cryptomère ou *sugi*), différents types de papier sont utilisés pour permettre la pérennité du support malgré les manipulations. On en compte jusqu'à cinq couches en général – la première étant constituée de papier de type *minogami* ; la deuxième, de *maniaishi ;* la troisième, de *minogami* moyen ou de *sekishu* fin ; la quatrième,



Arch-37-Livre.indb 116 14/12/24 11:52

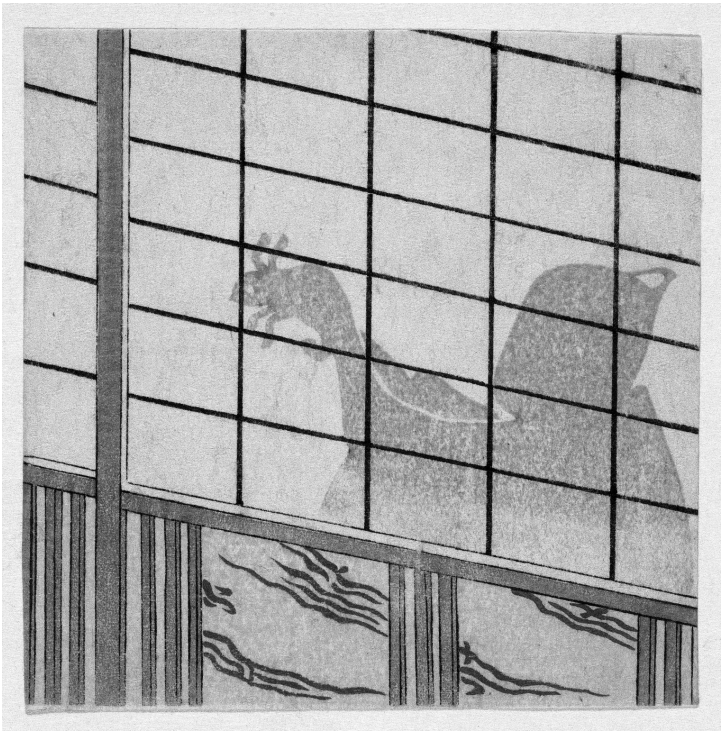


Figure 4. Anonyme, *Calendrier en image (e-goyomi)*, « Ombre d'un homme sur un shôji », estampe en couleurs sur papier, 11,9 × 12 cm, 1782-1785, Brooklyn Museum, New York.
*Source* : Brooklyn Museum.

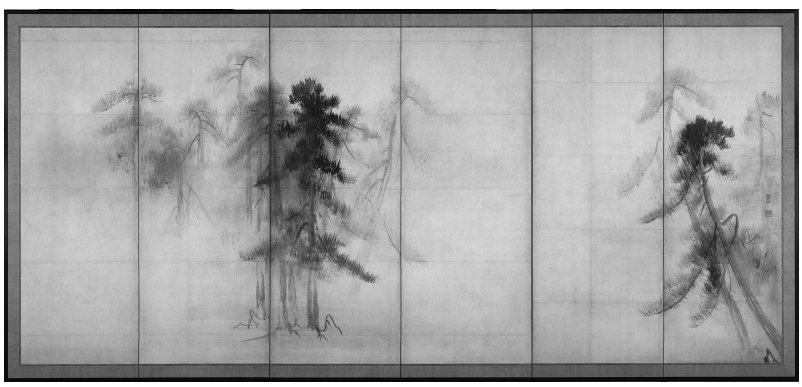


Figure 5. Hasegawa Tôhaku (1539-1610), *Pins*, paravent de droite sur une paire de paravents à six feuilles, encre sur papier, 156,8 cm × 356 cm, fin du XVI^e siècle, Trésor national, Musée national de Tôkyô.
*Source* : ColBase (*https://colbase.nich.go.jp/*).



Arch-37-Livre.indb 117 14/12/24 11:52

de *sekishu* en général ; et la cinquième, de *minogami* moyen. Chacune de ces couches joue un rôle spécifique et se voit montée « selon un ordre très précis qui permet de les rendre solidaires les unes des autres et de garantir, à longue échéance, une tension parfaite et sans voilage de l'ensemble[5] ». Dans ce paravent, la blancheur du papier est utilisée en réserve de façon particulièrement efficace pour faire apparaître des pins dans la brume matinale (fig. 5).

De nombreux autres supports décoratifs ont bénéficié des qualités exceptionnelles de ce matériau, notamment les éventails pliants constitués d'une feuille de papier montée sur des brins articulés au niveau de la rivure. Inventé au Japon aux alentours des IXe-Xe siècle, ce modèle d'éventail a permis le développement de peintures miniatures, parfois richement ornées, qui ont fait fureur sur les marchés chinois avant de gagner l'Europe au XVIe siècle où ils se sont largement répandus (fig. 6).



Figure 6. Shibata Zeshin (1807-1891), *Branche de prunier et pot à thé*, éventail pliant, encre, couleurs et laque sur papier, 31 cm × 49,3 cm (peinture), époque Meiji (1868-1912), Metropolitan Museum, New York.
*Source* : Metropolitan Museum.

D'autres usages très courants, et plus conformes aux pratiques occidentales, reposent sur le recours au papier, notamment la calligraphie (fig. 7) – qu'il s'agisse de poèmes, de prose ou de correspondance –, ainsi que la fabrication des livres, illustrés ou non, manuscrits ou imprimés, et ce, quel que soit le format (rouleau ou codex). Ces différents supports ont, selon les circonstances, exigé la mobilisation de matériaux particulièrement luxueux (papiers décorés à l'indigo, à l'or ou encore à l'argent, selon différentes techniques développées dès le Xe siècle).



Arch-37-Livre.indb 118 14/12/24 11:52

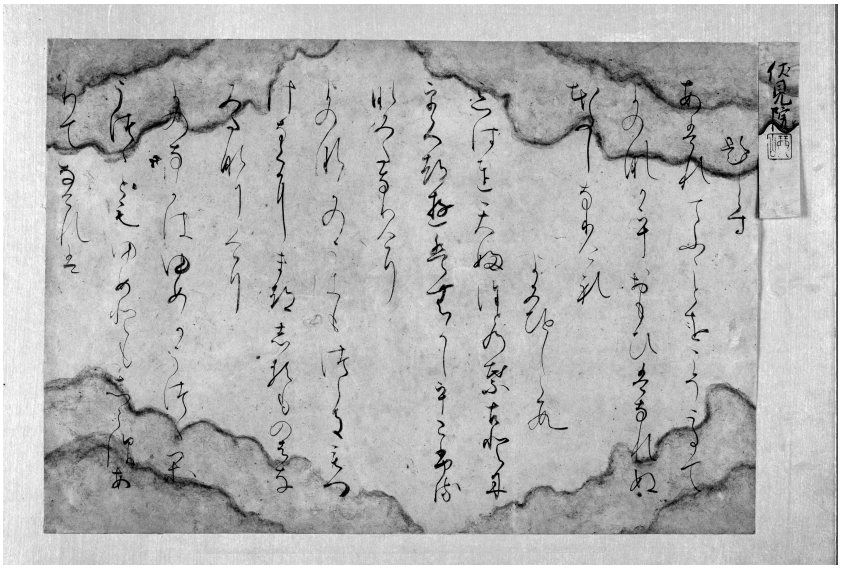


Figure 7. Empereur Fushimi (1265-1317) attr., *Fragment calligraphique*, *Album Hitsujin*, encre sur papier décoré, 40,4 cm × 48,8 cm (dimensions de l'album), Musée national de Kyûshû.
*Source* : ColBase (*https://colbase.nich.go.jp/*).

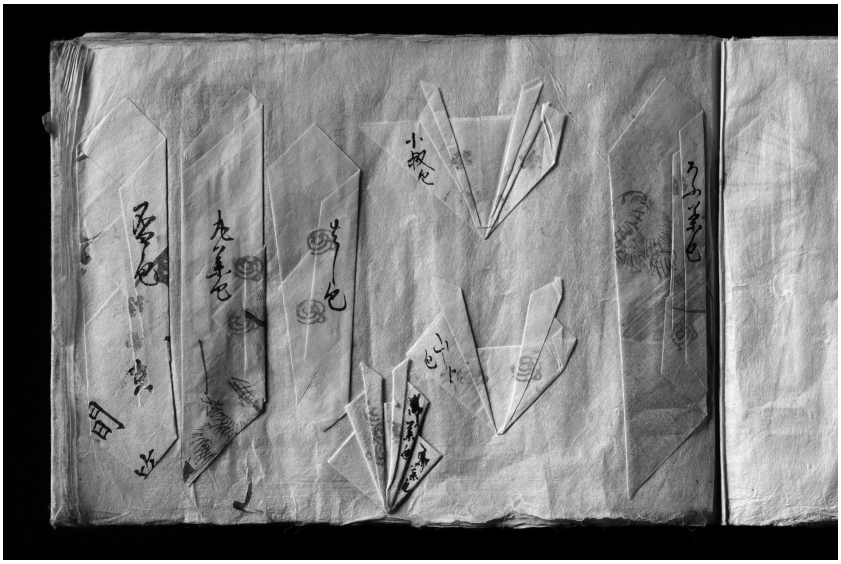


Figure 8. *Album de modèles de pliages de papier (origata tehon)*, f° 4 recto, encre sur papier, 21,5 cm × 14,5 cm, 1697, Metropolitan Museum, New York.
*Source* : Metropolitan Museum.



Arch-37-Livre.indb 119 14/12/24 11:52

Enfin, le papier a servi à de multiples usages de la vie courante et entre dans la fabrication de jouets tels que les balles, les cerfs-volants, les poupées en papier mâché, ou encore la pratique des papiers pliés *(origami)*, pratique certes ancienne, mais encore très populaire de nos jours au Japon comme ailleurs (fig. 8).

Longtemps apanage des élites – le papier étant fort rare –, il a fini par se répandre dans toutes les couches de la société à partir de l'époque moderne (ou époque d'Edo, 1603-1868) et fait partie aujourd'hui de l'environnement quotidien de l'ensemble de la population. D'autres usages auraient pu être signalés, mais nous nous arrêterons aux prédictions imprimées qui font l'objet d'un tirage au sort *(o-mikuji)* dans les sanctuaires *shintô* et les monastères bouddhiques au Nouvel An (fig. 9). Quoique très modestes, ces objets rappellent l'usage du papier dans les pratiques cultuelles.



Figure 9. Divinations sur papier *(o-mikuji)* dans un sanctuaire *shintô*, Kyôto (2019).
*Source* : Mark Potocnjak, Wikimédia commons.

Multiforme et d'une diversité exceptionnelle, le papier *washi* est ainsi attesté au cours de l'histoire japonaise dans l'ensemble des domaines de la vie matérielle, de l'architecture intérieure au vêtement, de la culture alimentaire aux pratiques scripturaires et picturales, des loisirs aux usages cultuels[6].

**Notes**

1. L'apport du monde végétal dans l'alimentation au Japon jusqu'à aujourd'hui est bien démontré par l'étude classique de Jane Cobbi, *Le Végétal dans la vie japonaise. L'utilisation*



Arch-37-Livre.indb 120 14/12/24 11:52

*alimentaire de plantes sauvages dans un village de montagne*, *Kaida-mura*, Paris, Publications orientalistes de France, 1978.

2. Charlotte von Verschuer, *Le Commerce extérieur du Japon des origines au XVI^e siècle*, Paris, Maisonneuve & Larose, 1988, p. 20.
3. Les artisans chinois recouraient exclusivement au mûrier à papier et au chanvre, mais les Japonais ont découvert les propriétés du *gampi* et du *mitsumata*, ce qui leur a permis de diversifier la qualité des matériaux, techniques qui seront à leur tour exportées vers le continent asiatique.
4. *Traité de Luís Fróis, S.J. (1585), sur les contradictions de mœurs entre Européens & Japonais*, traduit du portugais par Xavier de Castro, Paris, Chandeigne, 1994, 2e édition révisée, p. 94.
5. Claire Illouz, *Les Dessous du paravent japonais. Exploration d'une technique picturale à trois dimensions*, Puteaux, Erec, 1999, p. 45 et p. 48.
6. Pour un panorama global, voir Sukey Hughes, *Washi. The World of Japanese Paper*, Tôkyô / New York / San Francisco, Kôdansha International, 1978.

## TAILLER LA COULEUR : LES PAPIERS DÉCOUPÉS DE MATISSE



*David Brunat (1992 l)*

Il est consultant et auteur. Son livre, *Une princesse modèle* (Héloïse d'Ormesson, 2022), retrace la vie de la princesse russe Hélène Galitzine, qui fut modèle de Matisse à Nice dans les années 1930.

Triple hommage à la peinture, au dessin et à la sculpture, la technique des papiers découpés, mise au point par Matisse dans les années 1930 puis enrichie avec science et passion jusqu'à sa mort en 1954, représente l'une des composantes les plus originales, les plus subtiles, les plus « tonifiantes » et, pour tout dire, les plus fascinantes de sa création. Retour dans ce numéro de *L'Archicube* consacré au papier sur ce coup de maître d'un ancien « fauve » devenu tigre du papier et virtuose des ciseaux.

### Le déclic : la commande Barnes

Au début des années 1930, Henri Matisse accepte une commande du docteur Barnes, riche collectionneur américain qui a fait fortune dans les produits pharmaceutiques. Cet amateur d'art éclairé et cousu d'or souhaite faire appel au grand artiste pour décorer la salle principale de sa nouvelle fondation, située à Merion, près de Philadelphie[1]. Il s'agit de faire vivre un espace monumental de quatorze mètres de longueur présentant sur sa partie haute, au-dessus d'immenses portes-fenêtres, trois



Arch-37-Livre.indb 121 14/12/24 11:52

« lunettes » en arcs d'ogive sous un plafond à triple voûte. Ce sont ces « lunettes », d'une superficie elle-même considérable, qu'il s'agit de peindre.

Séduit tant par les proportions de ce « plan de travail » inusité que par la nature même du projet, qui répond à son désir de se lancer dans de vastes créations murales, Matisse se met à l'ouvrage avec enthousiasme, mais à distance, c'est-à-dire à Nice et non en Amérique. Il loue un garage à proximité de son atelier niçois : c'est dans ce lieu capable d'abriter d'immenses compositions qu'il va enfanter cette œuvre.

Il choisit pour motif un cercle de nymphes dansantes exprimant la joie, l'exubérance et le renouveau. Et il réalise pour commencer une série d'esquisses grandeur nature. D'abord au fusain, puis en mobilisant la couleur. Mais des peintures murales de très grande taille – il s'agit d'une œuvre sur panneau, et non d'une fresque – ne se travaillent pas comme des œuvres sur chevalet.

Pour éviter de devoir repeindre constamment et de multiplier les ébauches jusqu'à l'épuisement, Matisse imagine un procédé qui aura une portée considérable.

Simple autant qu'ingénieuse, la technique d'ajustement des états préparatoires qu'il élabore pour la circonstance consiste à découper aux ciseaux des feuilles de papier colorées et à les fixer aux endroits voulus sur la composition à l'aide de punaises et avec le concours d'assistants. L'image est ainsi organisée à la manière d'un puzzle chromatique ; elle peut évoluer à loisir en fonction de la disposition des papiers et se prêter à toutes les combinaisons voulues. Le peintre peut « jongler » avec des aplats de couleur (il a choisi pour Merion du gris perle, du rose, du bleu et du noir) jusqu'au moment où il juge que la composition a atteint son équilibre définitif ; il remplace alors les papiers peints par une peinture qu'il applique directement sur la toile, en respectant l'architecture des masses colorées proposée par les aplats.

Procédant quelques mois plus tard à de nouveaux ajustements de proportions et de coloris pour réparer une erreur de mesure dans les dimensions initiales de l'œuvre, l'artiste fait appel à… un peintre en bâtiment pour le seconder dans l'application des ultimes couches de couleur !

Une fois achevé, le grand panneau prendra, en avril 1933, le chemin des États-Unis en compagnie de son créateur, désireux d'en diriger personnellement l'installation. Comblé, le docteur Barnes déclarera que l'œuvre du maître français venait couronner sa majestueuse collection « comme la grande rose d'une cathédrale ».

### Un art à part entière

Cette trouvaille aura une incidence majeure sur l'élan créateur du maître. L'invention des papiers découpés répondait à des contraintes techniques et spatiales spécifiques. Ces papiers n'avaient pas initialement vocation à demeurer sur la toile,



Arch-37-Livre.indb 122 14/12/24 11:52

à *être l'œuvre elle-même*. Mais, conscient de la fécondité de cette innovation et des horizons artistiques nouveaux qu'elle recelait, Matisse en fit peu à peu un tout autre usage.

De simple méthode de travail mise au point de façon plus ou moins fortuite et contingente, la technique des papiers découpés devint en effet une pratique à part entière et une fin en soi.

En 1938, il troque les pinceaux pour des ciseaux pour réaliser quelques œuvres sur le thème de la danse avec des papiers qu'il a peints à l'huile ou à la gouache. Parenthèse ponctuelle, encore anecdotique, et qui n'implique aucun abandon de ses amours antérieures puisqu'il continuera à créer de superbes toiles de chevalet et à exceller comme jamais dans la peinture à l'huile[2]. Mais son sens du décor, des compositions et des formes libres, son goût pour les techniques d'expression et les supports les plus divers, son insatiable énergie créatrice qui demande du neuf, de l'inédit, de l'expérimental, voire de la table rase : tout cela trouvera matière à se déployer avec profusion dans les papiers découpés.

Au lieu de faire figure de préliminaire à la peinture, ces derniers vont peu à peu occuper une place centrale dans son art. Chose particulièrement frappante, ce n'est pas un jeune artiste, un débutant facétieux, un novice irrévérencieux en mal de notoriété, mais un artiste consacré, déjà dans l'hiver de son existence, et immensément célèbre, qui s'engage hardiment dans cette voie, et qui le fait avec une vigueur qu'il faut bien qualifier de juvénile.

On a souvent prétendu que la maladie et l'amoindrissement de ses facultés motrices avaient été à l'origine des papiers découpés, autrement dit, que c'était une infirmité physique qui avait suscité cette exploration picturale sans précédent. C'est inexact, on vient de voir quelle en fut la véritable genèse. Cependant, il est vrai que son affaiblissement à partir du début de la décennie 1940, en le rendant peu à peu presque incapable de peindre (quoique jamais totalement), favorisa notablement l'essor des « ciseaux de peinture ».

Cet outil et l'usage que Matisse en fit donnèrent comme une seconde vie et un tour inédit à sa carrière de sculpteur. Ce n'est plus la matière (pierre, bronze, etc.) qu'il s'agissait de sculpter, mais la couleur, la lumière et les formes pures.

Et ce fut une façon pour Matisse d'affirmer, une fois de plus, sa liberté et son originalité. Rien de plus important à ses yeux que sa liberté d'homme et d'artiste, laquelle passe par un renouvellement permanent. Il note dans son livre *Jazz* : « Un artiste ne doit jamais être prisonnier, prisonnier de lui-même, prisonnier d'une manière, prisonnier d'une réputation, prisonnier du succès. Les artistes japonais de la grande époque changeaient de nom plusieurs fois dans leur vie. J'aime ça. Ils voulaient sauvegarder leurs libertés. »



Arch-37-Livre.indb 123 14/12/24 11:52

### *Jazz* ou la sonorité des couleurs découpées

*Jazz* ? Un manifeste, magistral, en faveur des papiers découpés.

En 1941, Matisse a composé une nouvelle œuvre en papiers découpés, une harmonieuse nature morte avec des fruits et des objets familiers[3]. Mais, comme pour celles de 1938, il s'agit encore d'une incursion ponctuelle. *Jazz* va changer la donne.

Paru en 1947, *Jazz* est le plus célèbre de ses livres illustrés. Il en a lui-même écrit les textes, présentés dans l'ouvrage sous leur forme manuscrite et servant, explique-t-il, de « fond sonore » à des « improvisations chromatiques et rythmées ». Souvenirs du cirque, de contes populaires et de voyages, les images de *Jazz* constituent une magistrale improvisation sur le thème du mouvement, vif, syncopé, parfois volontairement discordant sinon menaçant. Ces illustrations sont découpées dans des feuilles de papier qu'il a coloriées à la gouache. Les teintes de ces papiers sont si intenses que, dit-on, son médecin lui recommanda de porter des verres fumés lorsqu'il y travaillait ! Aucune des formes créées n'a été dessinée à proprement parler : toutes sont nées du libre jeu des ciseaux.

D'une inventivité extraordinaire, *Jazz* démontre tout à la fois la fertilité de ce « nouvel art » consistant à découper à vif dans la couleur en s'inspirant de la taille directe des sculpteurs et garantit à Matisse qu'il pourra continuer à créer même quand il ne lui sera plus possible de peindre au chevalet. Une solution géniale pour surmonter avec inspiration et hardiesse ses handicaps physiques et poursuivre un stimulant dialogue avec la matière et la lumière tout en étant cloué au lit et pratiquement privé de l'usage des pinceaux !

*Jazz* a été le point d'orgue de la pratique des papiers découpés, mais pas son dernier mot. De grandes compositions postérieures au livre ont enrichi l'inépuisable potentiel expressif de cette pratique qui va représenter peu ou prou la marque de fabrique de l'artiste dans la dernière phase de sa carrière. Citons, parmi bien d'autres exemples, *La Piscine* (1952), avec les sveltes silhouettes découpées des nageurs et plongeurs qui composent un vibrant ballet aquatique, un incomparable « grand bleu » ; *La Perruche et la Sirène* (1953), l'une des plus flamboyantes de ces créations, aux dimensions gigantesques (6,50 m sur 3,50) et au lyrisme éblouissant ; ou encore *Zulma* (1950), grand nu féminin taillé à la gouache, hommage aux arts premiers et à l'art préhistorique et emblème d'une recherche obsessionnelle de simplification de la peinture à laquelle Matisse s'est voué jusqu'à son dernier souffle.

Modèles humains, sirènes, étoiles, poissons, oiseaux, fleurs, feuilles, branchages, algues, coraux, arabesques et autres formes décoratives… : tous ces sujets, ces motifs, sont « happés » par ses ciseaux. De plus, les papiers découpés servent à créer des tapisseries, des céramiques, des décorations murales et des vitraux, parfois des affiches et des couvertures de revue. Leur succès est tel qu'une exposition leur est



Arch-37-Livre.indb 124 14/12/24 11:52

entièrement consacrée en 1949 au musée d'Art moderne de Paris. Elle rencontre un succès retentissant.

Sous l'apparence trompeuse d'une facilité déconcertante, les découpages représentent une forme d'art d'une immense complexité. Non seulement Matisse créait ses couleurs – celles des papiers disponibles dans le commerce ne le satisfaisant pas – mais il fallait aussi qu'elles s'harmonisent entre elles, qu'elles s'accordent et réagissent les unes sur les autres, faute de quoi il n'en résulterait qu'une piteuse « cacophonie », comme il l'expliquait au sujet de *Jazz*. Découper à vif dans la couleur ne s'improvise pas plus que de tailler dans des étoffes ou des blocs de marbre. Et l'on peut gager que cet artiste qui témoigna toute sa vie une passion ardente pour les tissus prit un vif plaisir à s'ériger en couturier de la peinture à la faveur de ses papiers découpés.

* *
*

Un octogénaire faisait du découpage.

Pierre, feuille, ciseaux. Prenant part à sa guise au jeu des enfants, Matisse a substitué la couleur à la pierre pour faire retour à l'enfance de l'art et à une imagination picturale puissamment retrempée et ragaillardie. Sur ses papiers découpés s'étale et règne *la couleur pure*, accomplissant par de nouvelles voies ce rêve des impressionnistes, des pointillistes et des fauves eux-mêmes dont Matisse avait été le chef de file au début du siècle.

Le vieux peintre recru d'épreuves et de chefs-d'œuvre atteignit avec ses ciseaux un idéal maintes fois poursuivi à l'aide des pinceaux, par lui comme par tant d'autres. Il lui a fallu pour cela oublier bien des valeurs et des acquis traditionnels de la peinture – profondeur, échelle, préparation de la palette, organisation de la toile, etc. C'est à ce prix qu'il a pu renouveler de façon si radicale le travail de la couleur et la conception même de la peinture. Et qu'il a donné au monde un grand nombre d'œuvres découpées qui sont autant de symboles de clarté, de pureté et d'énergie. Une révolution de papier, au sens le plus fort du terme !

**Notes**

1. La fondation Barnes a déménagé à Philadelphie en 2012. Elle possède l'une des plus belles collections d'art des XIX^e^ et XX^e^ siècles.
2. Sa dernière œuvre à l'huile connue, *Katia à la chemise jaune*, date de 1951, soit trois ans avant sa disparition (le 3 novembre 1954). Ce tableau se trouve en France : il appartient au musée des Beaux-Arts de Lyon, qui l'a acquis en 2021 grâce à une efficace campagne de mécénat. Il a été classé « œuvre d'intérêt patrimonial majeur » par le ministère de la Culture.
3. Au printemps 1944, sa femme Amélie et sa fille Marguerite (qu'il a peinte et dessinée à de multiples reprises, et à toutes les saisons de sa vie) seront arrêtées, séparément, pour faits de Résistance. Torturée par la Gestapo, Marguerite échappera par miracle à la déportation



Arch-37-Livre.indb 125 14/12/24 11:52

à Ravensbrück. Matisse sera marqué à jamais par ces épreuves familiales. Il faut le souligner, car si son œuvre n'est que lumière et joie et respire la bonne santé, la prospérité, la satiété de l'âme et du corps, l'harmonie des choses et des êtres, même dans les toiles exécutées pendant la guerre, l'homme Matisse fut un citoyen lucide, un démocrate convaincu, horrifié par le totalitarisme et refusant d'émigrer aux États-Unis par solidarité avec ses compatriotes et par refus de se dérober aux souffrances communes. Dans son univers pictural, il y a toujours des huîtres à profusion, des gerbes de fleurs, des tissus luxuriants, des parquets bien cirés, etc., mais l'homme Matisse savait à quoi s'en tenir sur la réalité du monde et n'était pas enfermé dans sa tour d'ivoire. Son art peut être considéré comme un remède à la mélancolie et un antidote à bien des malfaçons des sociétés humaines.

## LE COLLAGE DANS L'ŒUVRE D'HANNAH HÖCH : UN SUPPORT DE CRÉATION TRANSGRESSIF DE DADA BERLIN



*Catherine Frèrejean*

Commissaire d'exposition, spécialisée dans l'art des XX^e^ et XXI^e^ siècles, historienne de l'art et germaniste, elle est l'autrice de la thèse *L'Homme-machine – L'utopie d'un Homme nouveau ? Regards sur la masculinité dans les œuvres des artistes français et allemands de l'avant-garde*, publiée aux éditions De Gruyter. Ses recherches portent sur la masculinité, l'image du corps, le concept du transfert culturel dans l'histoire de l'art et la représentation des crises dans l'art moderne.

« Contrairement à l'exaltation futuriste de la technique et du progrès, les collages des dadaïstes articulent la révolte contre un monde parfait et rationnellement géré. […] En même temps, l'utilisation exclusive de matériaux de collage permet d'élever le collage à l'absolu, le mépris de l'art établi s'exprimant dans l'utilisation de matériaux non artistiques : l'inutile, le déchet, toutes les ordures de la civilisation sont réévaluées[1]. »

Hannah Höch (1889-1978) et Raoul Hausmann (1886-1971) ont découvert la technique du photomontage lors d'un séjour, en août 1918, dans le village de pêcheurs de Heidebrink[2] sur l'île de Wollin, en mer Baltique. Selon Höch, ils se sont inspirés d'un procédé utilisé par les photographes de régiment prussien, qui réalisaient des photomontages d'hommes en uniforme posant devant un paysage, dont les têtes photographiées étaient ensuite insérées et colorées à la main. Elle explique que ce type de photomontage servait à idéaliser la réalité, alors que cette nouvelle technique de création, qui allait devenir l'un des supports artistiques les plus représentatifs du mouvement d'avant-garde Dada Berlin, visait à jouer sur les frontières entre le réel et l'irréel, entre l'élément photographié et sa mise en scène dans le « montage Dada[3] ».

De retour à Berlin, le couple d'artistes débute ses expérimentations avec ce nouveau médium. Depuis 1916, Höch travaille comme dessinatrice pour la rubrique



Arch-37-Livre.indb 126 14/12/24 11:52

des travaux manuels de la maison d'édition Ullstein, qui publie l'un des principaux journaux de l'Allemagne de l'entre-deux-guerres : la *BIZ*, la *Berliner Illustrierte Zeitung* [le journal illustré berlinois]. Son poste de dessinatrice l'a mise en contact avec une multitude de contenus médiatiques qui ont constitué pour elle une véritable source d'inspiration pour ces collages.

En ce qui concerne la terminologie de cette nouvelle technique, les dadaïstes ont plutôt utilisé le terme de *Klebebild* [image collée], qui souligne le rôle de la colle dans ce procédé et qui se rapproche du mot français « collage ». Ils mettent ainsi l'accent sur l'aspect manuel, presque plastique, du processus de création, qui implique une composition d'éléments de papier découpés et disparates, alors que le terme de photomontage implique plutôt un processus mécanique et rationnel réalisé à partir de photographies. Comme le notent les historiens de l'art Michel Frizot et Curt Glaser, cette notion de montage est « née [sic] de la culture industrielle : montage de machines, montage de turbines[4] ». Dans un entretien avec le critique d'art Édouard Roditi en 1959, Höch poursuit l'analogie entre le photomontage et l'industrie : « Oui, tout notre objectif était de saisir des éléments issus du monde des machines et de l'industrie dans l'art. Et nos images collées typographiques ou nos collages poursuivaient un objectif similaire, car nous conférions à un objet qui ne pouvait qu'être réalisé à la main l'apparence d'un produit issu d'une machine[5]. »

Cette technique lui a même permis d'associer le statut d'artiste à celui d'ouvrier : « Nous appelions cette technique photomontage [sic], parce que cela contenait notre aversion à jouer à l'artiste. Nous nous considérions comme des ingénieurs, nous prétendions "assembler" notre travail (comme un serrurier)[6]. » Les termes d'« image collée » et de « photomontage », par lesquels les dadaïstes ont désigné leurs travaux sur papier, illustrent donc deux facettes de cette nouvelle technique, qui comporte à la fois un aspect sensoriel et un aspect mécanique.

Ces processus de création et la comparaison de Höch avec le domaine de la production mécanique s'inscrivent dans un rejet des formes traditionnelles de la création artistique. Les collages et les montages témoignent d'une volonté de dépasser les médiums artistiques académiques de la sculpture et de la peinture à l'huile, considérés comme bourgeois et dépassés. Ce n'est pas un hasard si les artistes réalisent leurs œuvres à partir d'un matériau banal du quotidien, le papier journal, et non à partir de matériaux nobles comme la pierre, la toile et la peinture. En d'autres termes, cette technique incarne l'objectif dada de la *tabula rasa* des arts visuels[7], censés appartenir à un ordre social révolu.

Le 12 avril 1918, lors de la première manifestation Dada dans la Sécession berlinoise, Hausmann récite l'introduction de son manifeste *Das Neue Material in der Malerei*[8] [Le nouveau matériau dans la peinture] dans lequel il exprime sa rupture



Arch-37-Livre.indb 127 14/12/24 11:52

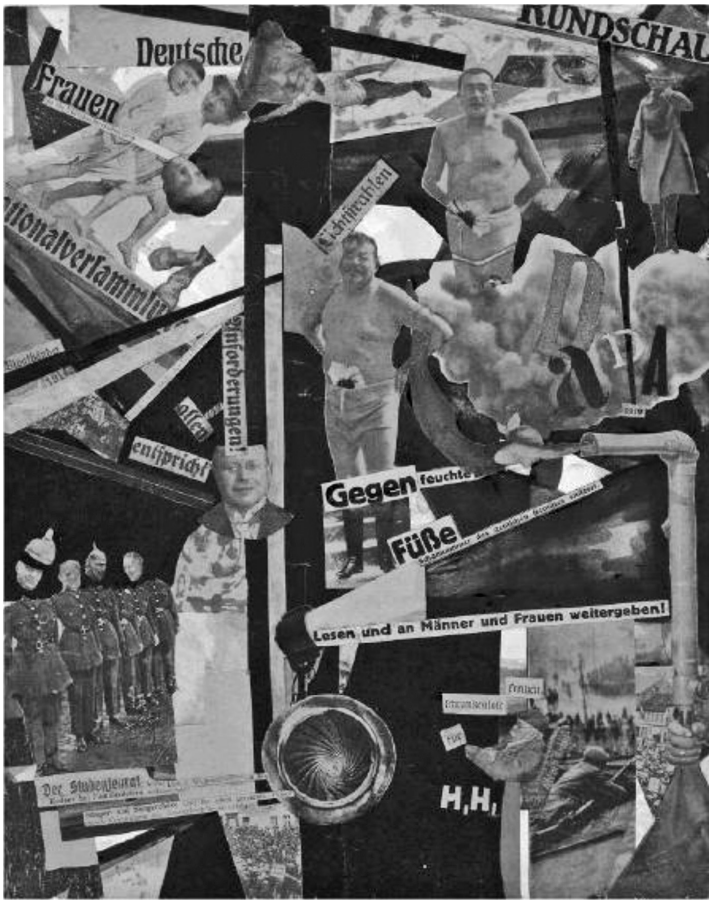
avec les peintures « à l'huile et au vinaigre[9]. » Il explique : « Nous étions […] à la recherche de nouveaux procédés […] pour remplacer la fabrication de chefs-d'œuvre d'après des recettes académiques[10]. » Contrairement à la peinture, le collage utilise des matériaux qui proviennent « d'une réalité extérieure à l'atelier et à l'œuvre d'art », d'un monde matériel plus objectif que l'illusion et les émotions subjectives de la peinture à l'huile[11]. Les dadaïstes s'opposent non seulement à la notion classique de l'œuvre, mais aussi aux institutions qui définissent les canons et les normes de l'art. Le statut de l'artiste est également remis en question, tant pour son prestige que pour son détachement des évènements de l'époque et de tout lien avec les problématiques sociopolitiques de son temps.

L'invention du photomontage s'inscrit donc dans le contexte spécifique d'une révolte culturelle d'avant-garde, portée par des groupes comme Dada Berlin. Ces groupes rejettent en bloc la société conservatrice wilhelminienne et la République de Weimar, qui se met péniblement en place après la Première Guerre mondiale. Véritable période de troubles, les quatre premières années de la jeune démocratie ont été des années de crises presque ininterrompues. Les affrontements politiques sanglants, la mise en place de milices, les conditions du traité de Versailles, la fréquence des assassinats politiques et l'inflation galopante donnent de nouvelles espérances aux monarchistes, aux militaires fanatiques, aux antisémites et aux industriels, qui présentent la République comme une imposture. Ces perturbations politiques et économiques, qui s'ajoutent au traumatisme de la guerre et de la défaite, ont immanquablement des conséquences sur la société allemande qui sombre alors dans une profonde désorganisation. De juillet à décembre 1919, les prix des produits de première nécessité ont doublé, obligeant la population à se restreindre et à consommer la moitié de la ration alimentaire recommandée. L'une des conséquences de cette période de crises causées par la guerre et l'inflation est la fracture sociale[12]. Parallèlement à ces problèmes sociaux, la République allemande est toutefois fortement marquée par l'essor de la société de consommation, de l'américanisme et des médias de masse. Berlin est perçue comme la ville des médias, notamment de la radio, mais surtout de la presse, partagée entre les grands groupes Ullstein, Hugenberg et Scherl[13]. En 1927, 147 journaux sont diffusés quotidiennement dans la capitale et participent activement à une large diffusion de tous types d'informations.

Ce flux constant d'informations, visible dans la presse mais aussi dans l'espace urbain, a inspiré Höch pour créer des collages qui sont devenus des témoins actifs de la société allemande de l'entre-deux-guerres. Des personnalités publiques issues de la politique, des médias et de la culture deviennent les acteurs de mises en scène chaotiques, dynamiques et insolites. En matérialisant son époque à travers ses collages, la dadaïste aborde la relation entre l'image et l'actualité dans cette nouvelle société en pleine mutation.



Arch-37-Livre.indb 128 14/12/24 11:52




Hannah Höch, *Dada-Rundschau*, 1919, collage, gouache, aquarelle sur carton, 43,7 × 34,6 cm, Berlinische Galerie, Berlin.

Le collage *Dada Rundschau* [Dada-Revue], qu'elle réalise en 1919, illustre le regard incisif de Dada Berlin sur la République de Weimar. Des portraits photographiés issus de la *BIZ* sont transformés en protagonistes coincés dans un brouhaha visuel, fragilisé par un manque de stabilité au sein même de la composition picturale. Les sujets sont hétérogènes et fragmentés, mais insérés dans un all-over kaléidoscopique qui donne un sentiment de confusion. Cette sensation d'errance correspond à la désorientation que vit la population à cette période. Le personnage central en maillot de bain est Friedrich Ebert (1871-1925), le premier chancelier allemand, qui regarde le spectateur dans un chaos dont il ne semble pas se soucier. Höch l'a doté de bottes militaires et de la légende *« Gegen feuchte Füße »* [Contre les pieds humides], en référence à l'expression allemande *« kalte Füße bekommen »* [avoir les pieds



Arch-37-Livre.indb 129 14/12/24 11:52

froids], qui signifie avoir peur ou être incertain face à une décision importante. Ce montage dénonce une militarisation qui sert de recours contre l'incapacité flagrante des personnes au pouvoir. La dadaïste fait preuve d'un humour corrosif qui vise à tourner le chancelier en ridicule. Au-dessus de lui, à droite, le président américain et prix Nobel de la paix Woodrow Wilson (1856-1924) apparait comme l'ange de la paix. Il annonce certes la paix, mais celle-ci implique pour la jeune démocratie le traité de Versailles, qui est vécu par une grande partie de la société allemande comme une injustice qui s'apparente à un couperet.




John Heartfield, *Der Sinn des Hitlergrußes. Kleiner Mann bittet um große Gaben. Motto : Millionen stehen hinter mir !*, [Le sens du salut hitlérien : un petit homme demande de grands dons. Devise : des millions sont derrière moi], 1932, rotogravure, 38 × 27 cm, MET Museum, New York.



Arch-37-Livre.indb 130 14/12/24 11:52

En ce sens, les petites mises en scène du collage détournent les images sans pour autant les décontextualiser. Les messages plus ou moins explicites reflètent les phénomènes sociopolitiques et historiques de cette période de bouleversements. La guerre, la révolution spartakiste, le progrès technique, les acteurs politiques et l'instabilité deviennent des composantes des « images collées », qui constituent une documentation importante pour le spectateur. Elles incarnent également une volonté de rupture qui remet en question la fonction de l'œuvre d'art ainsi que le rôle de l'artiste dans la société. Le collage et le photomontage Dada deviennent alors un outil de revendications et de critiques acerbes contre l'ordre établi.

Au sein du mouvement Dada, ce travail complexe sur le papier, qui laisse une grande liberté de création, prendra une autre tournure dans les années 1930. Le « Dada-Monteur » – surnom donné à l'artiste et militant pacifiste John Heartfield (1891-1968) – va dénoncer avec ses collages et photomontages grinçants la prise de pouvoir d'Adolf Hitler (1889-1945) et les conséquences du régime totalitaire national-socialiste.

**Notes**

1. Version originale : « *Im Gegensatz zur futuristischen Technik- und Fortschrittsverherrlichung artikulieren die Collagen der Dadaisten die Revolte gegen eine perfekte, rational verwaltete Welt.* […] *Zugleich vollzieht sich mit der ausschließlichen Verwendung von Collage-Material die Steigerung der Collage ins Absolute, wobei die Geringschätzung etablierter Kunst in der Verwendung außerkünstlerischen Materials zum Ausdruck kommt : Das Nutzlose, Weggeworfene, der ganze Zivilisationsmüll erfährt eine Neubewertung* », in Dietrich Mathy, « Europäischer Dadaismus oder : Die nichtige Schönheit », in Hans Joachim Piechotta, Ralph-Rainer Wuthenow et Sabine Rothemann, *Die literarische Moderne in Europa. Band 2 : Formationen der literarischen Avantgarde*, Opladen, Westdt. Verlag, 1994, p. 102-122. In Lena Marie Staab, *Differenzerfahrungen und deren künstlerischer Ausdruck in Collagen- AmIBeispiel Hannah Höchs*, Bad Heilbrunn, Verlag Julius Klinkhardt, 2021, p. 25.
2. Aujourd'hui Międzywodzie, en Pologne.
3. « Hannah Höch », in Édouard Roditi, *Dialoge über Kunst*, Wiesbaden, Insel-Verlag, 1960, p. 54-72. In Agathe Mareuge, « Die "Weltrevolution" Hannah Höchs : zwischen Verschwinden und Selbstbehauptung », *Revue d'Allemagne et des pays de langue allemande*, [en ligne], vol. 54, n° 1, 2022, (consulté le 15/10/2024), *http://journals.openedition.org/allemagne/3129*.
4. Michel Frizot, *Photomontages. Photographie expérimentale de l'entre-deux-guerres*, Paris, Nathan, 2001, s.p., in Aurélie Arena, *L'Utilisation des médias et l'iconographie des techniques dans l'œuvre d'Hannah Höch (1889-1978)*, thèse en art et histoire de l'art, Université de Strasbourg, 2022, p. 220.
5. Version originale : *« Ja, unser ganzes Ziel bestand darin, Dinge aus der Maschinenwelt und aus der Industrie von der Kunst her zu erfassen. Und unsere typographischen Klebebilder oder Collagen bezweckten etwas ähnliches, denn die verliehen einem Gegenstand, der nur mit der*



Arch-37-Livre.indb 131 14/12/24 11:52

*Hand gefertigt werden konnte, den absoluten Anschein eines Maschinenprodukts. In einer erdachten Komposition vereinigten wir, in einer Anordnung, die keine bewerkstelligen konnte, Elemente, die Büchern, Zeitungen oder Reklameblättern entnommen waren* », in Édouard Roditi, « Hannah Höch und die Berliner Dadaisten. Ein Gespräch mit der Malerin », *Der Monat*, n° 134, nov. 1959, p. 60-68, p. 63. In *ibid*., p. 222.

6. Version originale : *« Wir nannten diese Technik Photomontage [sic], weil dies unsere Aversion enthielt, den Künstler zu spielen. Wir betrachteten uns als Ingenieure, wir gaben vor, unsere Arbeit zu "montieren" (wie ein Schlosser). »* In Heinz Ohff, *Hannah Höch*, Berlin, Gebr. Mann, 1968, p. 30 ; in Agathe Mareuge, « Die "Weltrevolution" Hannah Höchs : zwischen Verschwinden und Selbstbehauptung », *op. cit*.
7. Le concept de déconstruction de l'ordre établi du mouvement Dada par le découpage et le collage est également présent dans la poésie et même dans le langage. En 1921, le poète Tristan Tzara explique comment réaliser un poème dadaïste. Ce texte sera publié dans *Sept manifestes dada* en 1924.

   *Pour faire un poème dadaïste*
   *Prenez un journal et des ciseaux.*
   *Choisissez dans ce journal un article ayant la longueur que vous comptez donner à votre poème.*
   *Découpez l'article.*
   *Découpez ensuite avec soin chacun des mots qui forment cet article et mettez-les dans un sac.*
   *Agitez doucement.*
   *Sortez ensuite chaque coupure l'une après l'autre dans l'ordre où elles ont quitté le sac.*
   *Copiez consciencieusement.*
   *Le poème vous ressemblera.*
   *Et vous voici un écrivain infiniment original et d'une sensibilité charmante, encore qu'incomprise du vulgaire.*

   Ici, l'utilisation du papier, des ciseaux et de la colle, nécessaire pour les collages Dada, fait partie du même acte de révolte contre le « vieux monde ». Le langage est caduc et devient un dispositif ludique soumis aux lois du hasard.
8. Hausmann renommera plus tard son manifeste *Das Neue Material in der Malerei* en *Synthetisches Cino der Malerei* [Cinéma synthétique de la peinture].
9. Raoul Hausmann, *Courrier Dada,* Paris, Allia, 2004, p. 39, in Aurélie Arena, *L'Utilisation des médias et l'iconographie des techniques dans l'œuvre d'Hannah Höch (1889-1978)*, *op. cit*., p. 205.
10. *Ibid*.
11. Hanne Bergius, *Montage und Metamechanik. Dada Berlin – Artistik von Polaritäten,* Berlin, Mann, 2000, p. 14.
12. Cf. Lionel Richard, *La Vie quotidienne sous la République de Weimar (1919-1933),* Paris, Hachette littérature générale, 1983. Cf. également Peter Gay, *Die Republik der Außenseiter. Geist und Kultur in der Weimarer Zeit 1918-1933,* Francfort-sur-le-Main, S. Fischer, 1970.
13. Lionel Richard, *Berlin 1919-1933. Gigantisme, crise sociale et avant-garde : l'incarnation extrême de la modernité*, Paris, Autrement, 1991, p. 180-181. In Catherine Frèrejean, *L'Homme-machine – L'utopie d'un Homme nouveau ? Regards sur la masculinité dans les œuvres des artistes français et allemands de l'avant-garde*, Berlin, De Gruyter, 2024, p. 225.



Arch-37-Livre.indb 132 14/12/24 11:52

# CINÉASTES, VOS PAPIERS !



*Jean-Michel Frodon*

Critique et historien de cinéma, il a longtemps collaboré au *Monde*, dirigé les *Cahiers du cinéma* et publie actuellement sur *Slate.fr* et *AOC*. Il est également professeur associé à Sciences Po et professeur honoraire de l'Université de St Andrews (Écosse).

Des papiers, du papier, il y en a pour ainsi dire partout et nulle part dans les films. Présent réellement ou de façon plus métaphorique ou indirecte dans un nombre infini de réalisations, le papier n'y occupe presque jamais non seulement le centre mais une place significative. Il s'agira donc ici plutôt de papillonner, aussi au sens de ces papillons qui désignaient de petits tracts, manuscrits ou imprimés, collés sur les murs des villes[1], exactement au moment où s'inventait le cinéma. On jouera à les laisser voleter de souvenirs minimes en choix revendiqués, sans que flotte même l'hypothèse d'une impossible exhaustivité. À chaque lecteur ou lectrice d'ajouter ou punaiser ses propres affichettes, post-it ou « petits bleus » cinéphiles au collage forcément lacunaire, mais espérons-le, suggestif, qui va suivre.

Très tôt, l'assimilation de l'écran lui-même à une feuille de papier où écrire ou dessiner est très courante. Son premier usage est de légitimer culturellement cette distraction foraine qu'est, à ses débuts, le cinématographe, en lui associant les prestiges de l'écrit, sous les auspices de la littérature ou de l'histoire savante. Quelques enluminures imitant de vénérables parchemins, une écriture plus ou moins romaine ou gothique suggérant une patine consacrée par les siècles sont volontiers convoquées. L'opération est d'autant plus naturelle qu'il s'agit bien sûr alors de cinéma muet, où écrire sur l'écran s'est de toute façon très vite imposé, les intertitres invitant sans difficulté à convier les références au papier, où s'inscrivent aussi bien lettres en caractères d'imprimerie qu'en graphie cursive imitant un manuscrit, la main qui écrit, la plume d'oie ou le stylo étant souvent figurées à l'image. Un exemple particulièrement mémorable, non seulement parce qu'il se trouve dans un chef-d'œuvre mais parce qu'il renvoie doublement à l'écriture, celle du savant personnage dont il conte l'histoire et celle de Goethe dont le film s'inspire, serait le *Faust* de Friedrich Wilhelm Murnau (1928). Tous ces dispositifs de graphie continueront d'exister jusqu'à aujourd'hui, même si l'écran d'ordinateur ou de smartphone s'est désormais ajouté comme surface d'inscription couramment employée dans les films. Pour en revenir au cinéma des origines, les exemples sont innombrables, on rappellera ici l'entrée en matière de *L'Assassinat du duc de Guise* d'André Calmettes et Charles Le Bargy (1908), « captation » d'une scène jouée par les acteurs du Français sur



Arch-37-Livre.indb 133 14/12/24 11:52

laquelle s'appuya l'opération de conquête d'un public plus aisé et plus cultivé que les premiers spectateurs de ce qui fut d'abord un divertissement populaire. Le film s'ouvre par un message avertissant de la menace qui pèse sur le chef de la Ligue catholique, message dont l'écriture cursive occupe tout l'écran.

Parmi les premiers usages vraiment inventifs, et joueurs, d'une continuité entre papier et écran, il faut citer les films d'Émile Cohl, notamment *Fantasmagorie* qui, dès 1908, met en scène le passage d'un dessin, fixe, que l'on voit tracé par une main en prise de vues réelles, avant que le bonhomme ainsi tracé ne se mette en mouvement. Dans cet esprit, il sera suivi de *Koko le clown* de Max Fleischer en 1919, figure animée que l'on voyait surgir d'un véritable encrier – et y retourner après avoir exécuté son lot de facéties. Plus souvent qu'elle ne dessine, la main écrit sur l'écran, que celui-ci se substitue à la feuille de papier, ou qu'il la représente matériellement. Aucun cinéaste n'en aura usé en y accordant autant d'importance que Robert Bresson, jouant de ce qui relie la main, les lettres tracées, les mots énoncés, l'esprit qui les conçoit selon de multiples modalités, et pour des raisons très variables. La présence d'écriture cursive à l'écran est très fréquente chez lui, comme le fait de montrer la main qui écrit, l'exemple le plus décisif restant celui du personnage titre dans *Journal d'un curé de campagne* (1951), où la rédaction de la chronique des efforts et des souffrances du jeune prêtre, redoublée par sa voix, devient un drame terrible et intime, qui donne une matérialité inédite à l'inquiétude spirituelle de Bernanos.

Feuille de papier, l'écran se fait aussi volontiers pages de livre, qui se tournent en lieu et place de générique, ou de présentation du récit qui vient. Il se fait également support de carte géographique afin de situer l'action, et les déplacements des personnages. Les effets des cartes dans les films sont innombrables comme l'ont fort bien analysé Tom Conley et Teresa Castro dans des textes aussi érudits que très différents[2]. Dans l'incapacité de recenser ici la multiplicité des occurrences, faisons du moins une place particulière à ces cartes spéciales que sont celles supposées indiquer l'emplacement d'un trésor. Du *Trésor de la Sierra Madre* de John Huston (1948) aux *Frères Sister* de Jacques Audiard (2018), sans oublier bien sûr les films de pirates inspirés par Stevenson, même si le film *L'Île au trésor* de Byron Haskins (1951) est franchement oubliable – et la version de Victor Flemming dix-sept ans plus tôt n'était guère plus convaincante. Mieux vaut se tourner vers le trésor cinématographique qu'est *L'Appel de la forêt* de William Wellman (1935) – et bien sûr *Les Contrebandiers de Moonfleet* de Fritz Lang (1955), où il s'agit non d'un plan mais d'un message crypté recelé par les Écritures saintes. Les messages codés, autres ressorts de multiples fictions, sont eux aussi l'occasion de voir apparaitre au moins fugitivement des morceaux de papier.

Les livres sont bien sûr très présents sous de multiples formes à l'écran. Si l'existence à l'âge moderne du livre imprimé est une immense aventure née d'une



Arch-37-Livre.indb 134 14/12/24 11:52

invention assez précisément identifiée (au moins en Occident) au nom de Gutenberg, l'invention de l'imprimerie n'a pas eu les honneurs d'un grand film. Ce qui apporte un nouveau démenti à la prophétie de Frolo dans *Notre-Dame de Paris* prédisant *« ceci* (le livre) *tuera cela* (la cathédrale) ». Fondamentalement, le cinéma reste du côté des cathédrales, et à certains égards en prolonge les effets.

Cathédrales de livres, les grandes bibliothèques ont offert plus que des décors à nombre de films. Elles ont notamment inspiré parmi les plus grands artistes du documentaire. Ainsi la Bibliothèque nationale a bénéficié de l'admirable récit de son fonctionnement par Alain Resnais dans *Toute la mémoire du monde* (1956), et la New York Public Library, dans la multiplicité de ses implantations et de ses usages, a été exaltée par Frederick Wiseman dans *Ex Libris* (2017). Ce bâtiment iconique apparait aussi dans nombre de fictions, dont *Diamants sur canapé* de Blake Edwards (1961), plusieurs *Batman*, ou *Le Jour d'après* de Roland Emmerich (2004) où il sert de refuge après l'apocalypse climatique. La Bibliothèque du Congrès, à Washington, est quant à elle visible dans *Les Hommes du président* d'Alan Pakula (1976). Parmi les autres grandes institutions ayant eu les honneurs de la fiction sur grand écran, citons au moins aussi la Sainte Geneviève, plusieurs fois filmée, jamais aussi bien magnifiée que dans *Hugo Cabret* de Martin Scorsese (2012). Et la *Staatsbibliothek* de Berlin où les anges viennent écouter les pensées des lecteurs dans *Les Ailes du désir* de Wim Wenders (1987). Innombrables sont les bibliothèques municipales ou universitaires, entre les rayonnages desquelles se dévoilent des secrets enfouis, se surveillent des ennemis ou des amoureux, quand ils ne passent pas à l'acte clandestinement. Jusqu'à la traque silencieuse et incertaine à la faculté de Strasbourg du récent *Les Fantômes* de Jonathan Millet (2024), sous le signe maléfique de la dictature syrienne.

Mais on ne saurait oublier les bibliothèques qui, pour être imaginaires, c'est-à-dire l'œuvre d'un décorateur de cinéma, n'en sont pas moins spectaculaires. La palme revient sans hésiter au grand Dante Ferretti qui a conçu la bibliothèque labyrinthe du *Nom de la rose* filmée par Jean-Jacques Annaud (1986). Et bien sûr la célébrissime bibliothèque de Poudlard des Harry Potter, qui devance désormais dans la mémoire du public celle du professeur Higgins dans *My Fair Lady* de George Cukor (1964). Il faut aussi évoquer les librairies, décors le plus souvent éphémères d'une filature ou d'une rencontre. Mais le dialogue entre Humphrey Bogart et Dorothy Malone dans *Le Grand Sommeil* de Howard Hawks (1946) demeure un morceau d'anthologie de séduction à double tranchant, encore plus inoubliable que les rencontres devant des étalages de livres dans *Le Ciel peut attendre* d'Ernst Lubitsch (1943), *Funny Face* de Stanley Donen (1957) ou la boutique tenue par Hugh Grant dans *Coup de foudre à Notting Hill* de Roger Michell (1999). À Paris, si une certaine échoppe de la rue de l'Odéon jouait un rôle dans *La Discrète* de Christian Vincent (1990), et si plus généralement les librairies du Quartier latin, et les bouquinistes sur les quais



Arch-37-Livre.indb 135 14/12/24 11:52

voisins, apparaissent sur d'innombrables écrans, c'est assurément la célèbre enseigne Shakespeare and Co qui a eu le plus souvent les honneurs du cinéma, notamment dans *Before Sunset* de Richard Linklater (2004), *Julie et Julia* de Nora Ephron (2009) et *Midnight in Paris* de Woody Allen (2011). Chacun(e) ajoutera ses souvenirs de librairies filmées, me reviennent la petite échoppe à Tokyo dans *Café Lumière* de Hou Hsiao-hsien (2003), et cette librairie où l'on consomme des quantités impressionnantes de l'alcool coréen nommé makkoli, dans *La Romancière, le film et le heureux hasard* de Hong Sang-soo (2022).

La présence d'une imprimerie de livres dans les films reste anecdotique (il y en a bien sûr, ne serait-ce que celle où se réfugie une nuit le fugueur Antoine Doinel dans *Les 400 Coups*, 1959), celle où Jean Gabin fait embaucher Alain Delon dans *Deux hommes dans la* ville de José Giovanni (1973), ou celle où travaille le personnage masculin de *In the Mood for Love* (2000), il n'en va pas de même de l'imprimerie de presse. Extrêmement présents, les journaux sont fréquemment utilisés pour ajouter une information générale au déroulement de l'intrigue, exemplairement les déclarations de guerre ou d'armistice, mais ils sont aussi au centre de nombreux films, notamment américains. Sans en avoir le monopole, les États-Unis sont le pays où s'est le plus affirmée la croyance dans les puissances de la presse, et tout particulièrement de la presse écrite, pour défendre et étendre la démocratie, à laquelle cette nation a toujours cru être habilitée à s'identifier. De la presse à bras du canard local détruite par le sauvage bandit dans *L'Homme qui tua Liberty Valance* de John Ford (1962) aux rotatives des *Hommes du président* d'Alan Pakula (1976) en écho direct au Watergate en passant par le combat pour la vérité de Humphrey Bogart contre la corruption politico-mafieuse dans *Bas les masques* de Richard Brooks (1952), des dizaines de films dont *La Dame du vendredi* de Howard Hawks, *L'Homme de la rue* de Franck Capra et *Indiscrétions* de George Cukor, tous trois en 1940, jusqu'à *Spothlight* de Tom McCarthy (2015) et *Pentagon Papers* de Steven Spielberg (2018), les exemples abondent. Souvent, au large ruban de papier défilant sur les rotatives succède la vision des piles de journaux entassés dans les camions qui vont répandre dans le pays la bonne parole. Ou la mauvaise : le film plus célèbre consacré à la presse, *Citizen Kane* d'Orson Welles (1941), pointe ainsi vers les dangers du monopole de l'information, avec le magnat Randolph Hearst en explicite ligne de mire. Hors États-Unis aussi, la presse comme enjeu majeur de la démocratie a été beaucoup évoquée à l'écran, que l'on se souvienne de l'adaptation par Jean-Pierre Mocky d'*Un linceul n'a pas de poche* (1974) ou *Judith Therpauve* de Patrice Chéreau (1978) en France, de *Viol en première page* de Marco Bellocchio (1972) ou plusieurs films de Francesco Rosi en Italie, de *L'Honneur perdu de Katharina Blum* de Volker Schlöndorff et Margarethe Von trotta et de *Mama Küsters s'en va au ciel* de Werner Fassbinder en Allemagne, tous deux en 1975, quand la presse semble plus une menace entre les mains des puissants qu'un outil de libération.



Arch-37-Livre.indb 136 14/12/24 11:52



À l'écran, les journaux sont très souvent utilisés pour marquer le passage du temps, ou pour porter simultanément une information à la connaissance d'un personnage et des spectateurs, dès lors qu'il y a quelque légitimité à ce qu'il se trouve à la une. Cela se passe volontiers par le truchement d'un crieur, ou à la devanture d'un kiosque. S'il arrive que le kiosquier soit un utile personnage secondaire, confident avec lequel commenter l'actualité et son propre quotidien, il est exceptionnel que l'édicule lui-même soit le sujet du film. Deux exceptions tout de même, *Le Kiosque et la guerre* de Florent Marcie (2004), consacré aux couvertures de magazine qui se succèdent à la devanture lors de l'invasion de l'Irak par l'armée américaine, et surtout *Le Kiosque* d'Alexandra Pianelli (2020), tourné par la réalisatrice en même temps qu'elle tient ce commerce de proximité.

Possible support de révélation de vérités ou d'ouvertures d'esprit qui dérangent, le papier, de toute façon fragile, est menacé de destructions de multiples manières, à commencer par son ennemi le plus évident, le feu. Celui-ci est au centre de *Fahrenheit 451* (le film de François Truffaut en 1966 comme le remake de Ramin Bahrani en 2018) d'après le livre de Ray Bradbury dont le titre énonce la température à laquelle brule le papier. Dans *Le Destin* (1997), le grand film de Youssef Chahine consacré à Averroès, le récit s'ouvre par la destruction par les flammes d'un humain condamné par l'inquisition et se termine après la destruction des livres du grand penseur par d'autres obscurantistes, du côté musulman. Parmi les multiples scènes de bûchers de livres élevés par les nazis, ceux figurés par Steven Spielberg dans *Les Aventuriers de l'arche perdue* (1981) puis par Amos Gitai dans *Berlin Jérusalem* (1989) sont parmi les plus mémorables, après les images d'archives enregistrées par les perpétrateurs eux-mêmes, très fiers d'eux. Énoncé sous forme de paradoxe par le titre *Les Manuscrits ne brûlent pas* (2013), grand film de dénonciation de la terreur politique en Iran de Mohamad Rassoulof, la fragilité du support d'écriture a pu faire l'objet de destruction parfois au nom d'une magnifique idée elle aussi paradoxale, dans *Histoire de Judas* (2015) de Rabah Ameur-Zaïmèche, où celui que la tradition chrétienne a stigmatisé comme traitre apparait, de manière possiblement plus conforme à la vérité historique, celui qui a été persécuté par les apôtres pour avoir écrit la parole de Jésus, l'avoir enregistrée et donc à la fois authentifiée et fixée, quand prévalait une idée de transmission orale, plus susceptible de reformulations au gré d'intérêts et de circonstances. Le film donnait alors un sens politique au *scripta manent*, écritures inséparables du support – ici une forme archaïque de papier. Nettement moins grave, même si douloureuse, sera la dispersion au gré du vent et du courant de l'Hudson des pages du livre d'Isaac Davis, l'écrivain interprété par Woody Allen dans son *Manhattan* (1979), ouvrage dont il n'existe pas de copie.

Une des qualités cinématographiques des papiers est de s'envoler facilement, et de manière visible. Cela vaut notamment pour les multiples fois où l'on a vu des liasses



Arch-37-Livre.indb 137 14/12/24 11:52

de billets de banque emportés par un aquilon vertueux, au terme de diverses opérations illégales afin que bien mal acquis ne profite pas sans être trop violent envers ceux qui les détenaient. Ainsi de la fin d'*À nous la liberté* de René Clair (1931), de celle de *L'Ultime Razzia* de Stanley Kubrick (1956), de celle du *Cerveau* de Gérard Oury (1969) – tandis que dans *Mélodie en sous-sol* de Henri Verneuil (1963) les billets se noient dans la piscine plutôt que d'être dispersés par le mistral. Mais la principale occasion de s'occuper du papier lui-même à propos de billets de banque porte sur leur fabrication, c'est-à-dire surtout, au cinéma, la fabrication de faux billets. La question technique (matériau, filigrane, encre) faisait l'objet d'une attention particulière dans *Le Cave se rebiffe* de Gilles Grangier (1961), où Maurice Biraud était crédité d'une grande expertise. Plutôt que de chercher à s'enrichir en fabriquant des dollars ou des francs contrefaits, certains ont sauvé des vies en fabricant de faux papiers d'identité pour les persécutés, parmi lesquels on ne saurait oublier la mémoire d'Adolfo Kaminski, qui permit la survie de tant de victimes de persécutions et de combattants de la liberté, mémoire conservée grâce (entre autres) au film de Jacques Falck *Faux et usages de faux* (1999). Des « papiers », dans un sens qui n'est pas que métaphorique, et du drame de leur absence, c'est le drame vécu par des millions de malheureux dans des pays riches où ils ne sont pas nés et qui refusent d'officialiser leur présence. Les films évoquant le sort des « sans-papiers » sont légion, jusqu'au très beau et récent *L'Histoire de Souleymane* de Boris Lojkine (2024).

Parmi les usages du papier, outre les rôles officiels (documents d'identité, billets), figure cette noble fonction de support au dessin. La plupart des films consacrés à des artistes privilégient la toile et la peinture, même si on voit à l'occasion des carnets d'esquisse. Le documentaire consacré à Tomi Ungerer par Brad Bernstein, *Ungerer, l'esprit frappeur* (2012) ne se soucie guère du support, non plus que les films sur les dessinateurs de BD et de cartoons, comme le par ailleurs excellent *Crumb* de Terry Zwigoff (1994). Il n'en va pas de même des documentaires ayant accompagné l'œuvre d'Ernest Pignon Ernest et ses collages dans les villes, notamment les films réalisés par Patrick Chaput et Laurence Drummond, ou par le Collectif Sikozel. Le cinéma aide ici à mieux percevoir le sens politique et esthétique de l'utilisation de ce support fragile et bon marché, qui peut être collé à peu près n'importe où. Mais la plus belle attention au papier comme support de dessin se trouve du côté de ceux qui l'ont le mieux magnifié pour lui-même, les artistes de l'Extrême-Orient, exemplairement avec *Cinq femmes autour d'Utamaro* de Kenji Mizoguchi (1946) et *Ivre de femmes et de peinture* d'Im Kwon-tael (2002). L'extrême-Orient, Japon, Chine et Corée en particulier, a développé un art sophistiqué de fabrication du papier, le grand cinéaste coréen Im Kwon-taek a d'ailleurs consacré un film à la fabrication d'un type spécial, le « hanji », qui donne son titre à cette réalisation de 2011. Et jamais un cinéaste exigeant qui fut aussi écrivain, éditeur et maquettiste comme



Arch-37-Livre.indb 138 14/12/24 11:52

Chris Marker n'aurait acheté du papier ailleurs que dans les échoppes spécialisées de Tokyo. Les papeteries apparaissent d'ailleurs comme des lieux de socialisation dans des films de cette région, tels que *Tokyo Sonata* de Kiyochi Kurosawa (2008) ou *A Man* de Kei Ishikawa (2022). Dans les papeteries, on achète entre autres des cahiers, objets de papier importants pour d'innombrables films ayant lieu à l'école, où ces objets peuvent subir bien des mauvais traitements – et nulle part aussi essentiels que dans *Où est la maison de mon ami ?* d'Abbas Kiarostami (1988) où la confusion entre deux cahiers identiques, et la nécessité d'empêcher qu'un copain en subisse les conséquences, est le (puissant) moteur du film.

Parmi les nombreuses relations du papier avec le cinéma, on reconnait faire ici l'impasse sur ce qui pourrait à soi seul faire l'objet d'un texte entier : les affiches – qu'il s'agisse de ce vaste domaine qui donne lieu à des collections passionnées et des recherches érudites que sont les affiches de cinéma, ou de l'utilisation de l'affiche dans les films, pour lesquelles celle sur laquelle rebondit la balle de la petite fille dans *M le maudit* de Fritz Lang (1933) fera, faute de mieux, office de pense-bête. Quant à la fabrication du papier, elle n'a guère inspiré les cinéastes, hormis un court métrage documentaire d'ailleurs de belle facture sur la forme la plus traditionnelle que continue de faire vivre le Moulin Richard Debas à Ambert (*Un moulin à papier* de Jacqueline Marguerite, 1974). Du moins avant que l'attention ne soit attirée sur des enjeux très contemporains, qu'il s'agisse de l'abattage industriel des arbres, entre autres pour la pâte à papier, problème évoqué dans *Le Temps des forêts* de François-Xavier Drouet (2018), ou du sauvetage d'une entreprise de fabrication de papier recyclé par ses employés face à la menace d'une multinationale, *L'Usine, le bon, la brute et le truand* de Marianne Lère Laffite (2024), sous-titré *Sauvons l'usine Chapelle-Darblay !* Mais on s'étonne par exemple que, au cœur de l'Angoumois qui reste, en France, la région principale de production de papier, la très belle usine Nil transformée en Musée du papier n'ait jamais servi de décor à un tournage, et qu'une exposition baptisée « Le papier fait son cinéma » n'y montre pas d'autre film qu'un bref dessin animé sur la guerre de 14, au demeurant fort beau.

Commencé en compagnie d'Émile Cohl, ce bref survol ne saurait s'achever sans revenir à l'animation. D'une manière générale, celle-ci a peu recouru au papier, les dessins s'effectuant le plus souvent sur des feuilles de celluloïd avant que les ordinateurs transforment tout cela en code. Mais il existe des exceptions remarquables, telles les peintures animées de Florence Miailhe, qui ont donné lieu à de magnifiques courts métrages avant le grand bonheur visuel qu'est *La Traversée* (2021). Il faut aussi faire place à une école d'animation en papiers découpés, à laquelle on doit des merveilles depuis *Les Aventures du prince Ahmed* de Lotte Reininger (1926). René Lalou (*La Planète sauvage*, 1973), Roland Topor, Jean-François Laguionie, Frédéric Back, Michel Ocelot (*Princes et princesses*, 2000), mais aussi les Polonais Jan Lenica



Arch-37-Livre.indb 139 14/12/24 11:52

et Valerian Borowcik, le Tchèque Jiri Trnka, le Japonais Nofuro Obuji, les Chinois Hu Jinquing et Zhou Ke-qin en ont déployé les ressources multiples. Tandis que, sur les traces des mammouths en papier découpé faisant irruption dans *Lettre de Sibérie* de Chris Marker (1957), Michel Gondry mêlait prise de vues réelles et découpages en mouvement pour *Maya donne-moi un titre* (2024). Et puis, il y a un génie. Il s'appelle Youri Norstein, il a comme réinventé le dessin d'animation avec des techniques différentes, proches du collage dans *La Bataille de Kerjenets* (1970), avec des papiers découpés fondus dans les dessins du *Conte des contes* (1979) qui a été déclaré, non sans raison, le plus beau film d'animation du monde. Mais surtout Norstein, avec Francheska Yarbusova, incarne cette aventure hors norme qu'est *Le Manteau*, long métrage dont chaque image est composée de milliers de petits morceaux de papier un à un déplacé pour cette adaptation du récit de Gogol. La matière même de l'image, et ce qui la faisait vivre, était, est, sera cette fois de papier, de papiers. Initié en 1981, ce film est toujours, quarante-trois ans plus tard, en cours de fabrication.

**Notes**

1. Voir l'histoire des papillons et autres libelles rebelles sur le site de l'association Ne pas plier : *https://www.nepasplier.fr/culture-des-luttes/formes-engagement/formes-engagement.htm*
2. Tom Conley, *Cartographic Cinema*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2007 ; trad. fr., *La Pensée cartographique des images. Cinéma et culture visuelle*, Paris, Aléas, 2011.

## LE PAPIER PEINT

Inventé sans doute en Chine (patrie du papier) où il était littéralement produit aux pinceaux, il arrive en Europe par Venise dès le Moyen Âge. Il devient très populaire en Angleterre, mais sous le gouvernement de Cromwell, il est considéré comme un objet frivole et frappé d'une taxe, instituée en 1712 et abolie en 1836. Les papiers *« anglois »*, qui sont floqués, décorent à Paris les demeures aristocratiques avant la Révolution.

Après la Révolution, leur usage se démocratise (il existe une quarantaine de fabriques à Paris, notamment dans le Faubourg Saint-Antoine en 1790). L'emploi du papier peint est lié au développement du confort et du chauffage dans l'habitat. Mais cet essor pose des problèmes de contrefaçon et conduit les fabricants, pour protéger leurs créations, à déposer leurs échantillons à la Bibliothèque nationale (la loi de protection de la propriété intellectuelle est promulguée le 19 juillet 1793).

La technique ancienne utilise une impression « à la planche », avec des planchettes gravées « à l'épargne » qui portent les diverses couleurs. L'impression industrielle en rouleaux de 53 cm de large et 10,05 m de long



Arch-37-Livre.indb 140 14/12/24 11:52

apparaît au milieu du XIXe siècle ; l'assemblage, grâce à des repères imprimés de lés verticaux, permet même d'obtenir des paysages panoramiques.

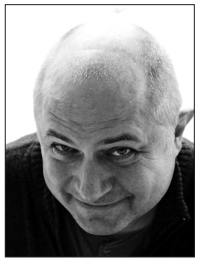
Aujourd'hui, le papier est souvent « plastifié », voire remplacé par du vinyle. La pose nécessite un coup de main pour encoller et maroufler, un matériel spécifique (table à tapisser, brosse, sabre…) et une colle à l'amidon particulière.

Le marché français est d'environ 90 millions d'euros, avec une centaine de millions de rouleaux, et emploie 700 personnes.

En 2018, notre camarade Christine Velut (1990 l), dont la thèse a porté sur le papier peint, a publié chez BNF Éditions un magnifique ouvrage en quadrichromie, intitulé *Murs de papier*, à partir des motifs déposés à la BNF depuis la Révolution.

Wladimir Mercouroff

## DANS LA MODE, LE PAPIER UTILISÉ COMME UNE FIBRE TEXTILE



*Lucas Delattre*

Journaliste au *Monde* (1994-2001), responsable du bureau de Paris du Conseil de l'Europe (2002-2005), il a été directeur de la communication. Depuis 2006, il est professeur permanent à l'Institut français de la mode.

© Kegham Djeghalian

Le papier, dans la mode, est surtout le support du dessin préparatoire aux modèles qui seront ensuite réalisés dans la toile des prototypes puis dans les tissus définitifs des collections. Parfois, des créateurs s'inspirent du papier pour en faire des robes en tissu. Ce fut le cas d'Elsa Schiaparelli dans les années 1920, qui s'inspira du papier journal pour un imprimé de tissu. Hommage lui fut rendu par John Galliano avec une célèbre robe *Gazette* pour Dior (2002), qui présentait là aussi un imprimé inspiré d'un papier de journal.

Le papier a pu néanmoins être utilisé pour se protéger du froid, comme isolant, mais aussi dans la fabrication de vêtements, notamment au cours de certaines périodes de pénuries, comme lorsque Albouy, modiste parisien, proposait en 1941, à Paris, des chapeaux en papier journal. Ces chapeaux font partie des collections de l'UFAC (Union française des arts du costume) au musée de la Mode.

Un peu plus tôt, au XXe siècle, des vêtements en papier sont apparus vers 1830 puis de nouveau au début des années 1920, après avoir été développés en Allemagne



Arch-37-Livre.indb 141 14/12/24 11:52

et en Autriche en raison des pénuries de laines et autres textiles pendant la Première Guerre mondiale. Entre 1914 et 1918, les Allemands ont mis au point des fils à base de papier pour fabriquer des sacs, des napperons, des tabliers, des vêtements de travail ainsi que des robes et des costumes bien conçus et assez résistants à l'humidité. Les vêtements n'étaient pas fabriqués à partir de feuilles de papier assemblées ensemble, mais en réalisant du fil à partir du papier, qui pouvait être tissé comme une fibre traditionnelle.



Un pantalon en fibre de papier. Deutsches Historisches Museum, Berlin.
*https://www.dhm.de/lemo/bestand/objekt/herrenhose-aus-papiergewebe-191617*

Inspirés par ces inventions allemandes, des costumes pour hommes en papier ont connu un certain développement au Royaume-Uni et aux États-Unis au début des années 1920. Vendus à très bon marché (moins de 10 dollars pièce), ils étaient vantés pour leur caractère pratique : lorsqu'un costume se salissait, il était facile de le nettoyer avec une gomme, mais surtout il était possible d'acheter un nouveau costume chaque semaine.



Arch-37-Livre.indb 142 14/12/24 11:52

Cette mode a progressivement disparu pour réapparaître dans les années 1960. À l'époque, des robes en papier ont été portées aux États-Unis (couleurs vives, motifs pop, dessins psychédéliques…). Elles ne se sont pas imposées durablement sur le marché de l'habillement, mais sont devenues des objets de collections, comme une robe en papier inspirée d'Andy Warhol et représentant des boîtes de soupe Campbell. Des robes de ce type figurent dans les collections des musées américains (Metropolitan Museum of Art de New York, Smithsonian's National Museum de Washington) et ont fait l'objet d'une exposition en 2023 au Museum of Arts and Design de New York (« Generation Paper, A Fashion Phenom of the 1960s »)[1].




Robe en papier inspirée d'Andy Warhol.
*https://www.smithsonianmag.com/history/when-paper-clothing-was-perfect-fit-180969159/*

En général, dans la mode, le papier sert donc plutôt de substitut au textile : hors périodes de rationnement du tissu, le papier est utilisé dans les phases de préparation



Arch-37-Livre.indb 143 14/12/24 11:52

du vêtement (patronage, esquisses…), et sert parfois de support pour l'imaginaire. Par exemple, entre 1953 et 1954, Yves Saint Laurent (alors âgé de 16 ou 17 ans, à Oran) imaginait la future maison de couture de ses rêves. Dans les magazines de sa mère (*Vogue*, *Jardin des modes* ou *Paris Match*), il découpait les silhouettes de ses mannequins favoris. Il leur créait des garde-robes en papier, complétées à l'aide de gouache, d'encre ou d'aquarelle : « C'étaient des mannequins que je découpais dans les journaux et que j'habillais ensuite. J'avais 14 ans, 15 ans… Je jouais au grand couturier. »

Une artiste belge récemment décédée, Isabelle de Borchgrave, née Isabelle Jacobs (1946-2024), est connue pour avoir réalisé des collections de robes en papier inspirées de Mario Fortuny, de Frida Kahlo ou encore des Ballets russes. Sa collection de vêtements en papier retrace trois cents ans de costumes et a été exposée partout dans le monde[2].



Isabelle de Borchgrave : restitution en papier de l'un des costumes de Pablo Picasso pour le ballet *Parade* d'Erik Satie et Jean Cocteau (Ballets russes).



Arch-37-Livre.indb 144 14/12/24 11:52

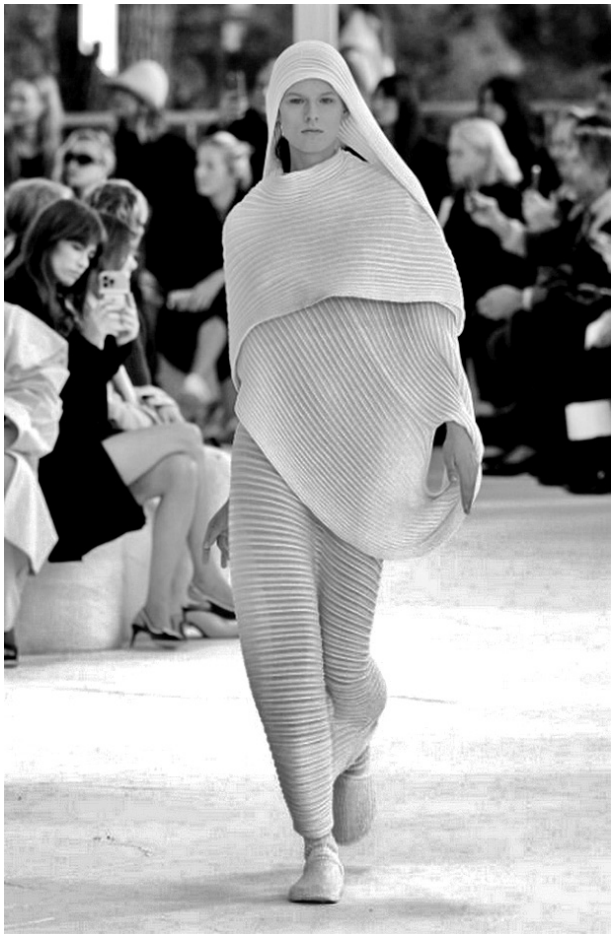
La passion du papier est très présente en Asie (Chine et Japon). Michael Zhang (25 ans, étudiant en Master of Arts in Fashion Design à l'Institut français de la mode) est un membre de la communauté coréenne du nord-est de la Chine (province de Jilin, près de la Corée du Nord), né en Chine, il a grandi en Australie et est devenu Australien) ; or il utilise le papier dans ses créations en s'inspirant du savoir-faire de sa grand-mère. Il m'a expliqué que le papier découpé était un marqueur de la civilisation chinoise devenu un patrimoine culturel immatériel national. Pendant la période de Yan'an (1937-1947), le papier découpé a servi de marqueur communiste pour distinguer une « forme d'art saine et honnête ». Traditionnellement, des motifs d'animaux découpés dans le papier sont des symboles de bon augure ornant les portes et les fenêtres en Chine. Le papier permet de « donner forme à des rêves impossibles à réaliser ». Les créations de mode en papier de Michael Zhang s'inspirent des écailles de poissons, avec un double sens (à la télévision chinoise, la censure prend la forme de poissons dans un aquarium). Le découpage du papier est une tradition populaire datant de la dynastie des Han orientaux (25-220 de l'ère chrétienne) qui consiste à découper des lignes et des formes nettes dans des couches pliées de papier de riz. Il s'agit d'exciser « l'espace négatif » pour révéler l'image à l'intérieur. Il s'inspire de l'artiste chinois Xiyadie qui crée des papiers découpés documentant l'évolution de la vie homosexuelle en Chine depuis les années 1980.

Au Japon, les créateurs de mode qui s'intéressent au papier explorent notamment la capacité de cette matière à produire des plissés intéressants. C'est en particulier le cas d'Issey Miyake (1938-2022), connu entre autres pour sa passion du pli. «  La beauté du papier » était le titre d'un récent défilé de la marque Issey Miyake, pour sa collection printemps-été 2025 lors de la Paris Fashion Week (au Parc floral du château de Vincennes, le 27 septembre b2024)[2]. Les notes du défilé accompagnant la collection étaient à lire sur un morceau de *washi*, le papier japonais traditionnel fabriqué à partir d'arbustes et de buissons, inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco. Le public étaient assis sur des tabourets constitués de cylindres de feuilles de papier compressées, un sous-produit tiré de fabrication des célèbres plis de la marque. Les vêtements ont rendu hommage à l'utilisation historique du *washi* dans l'habillement japonais.

« Qu'est-ce qui, dans le papier, nous met à l'aise ? Le toucher du papier procure un sentiment d'enracinement », expliquait la marque, dont la direction artistique est désormais assurée par Satoshi Kondo (Issey Miyake est décédé en août 2022). Le papier se prête, dans cet esprit japonais, à des jeux de superpositions et de torsions. La fluidité du matériau ne l'empêche pas d'être solide, avec l'idée d'une « mémoire des arbres ».



Arch-37-Livre.indb 145 14/12/24 11:52



Robe d'Issey Miyake.

**Notes**

1. Voir *https://www.madmuseum.org/exhibition/generation-paper#:~:text=Generation%20Paper%3A%20A%20Fashion%20Phenom,crafted%20from%20non%2Dwoven%20textiles.*
2. *https://www.nytimes.com/2024/10/31/style/isabelle-de-borchgrave-dead.html*
   *https://www.fhcm.paris/en/collection/issey-miyake-womenswear-spring-summer-2025*
3. *https://www.fhcm.paris/en/collection/issey-miyake-womenswear-spring-summer-2025*



Arch-37-Livre.indb 146 14/12/24 11:52

## AFFICHES ET SERVICE PUBLIC

Un dessin de Sempé dans les années 1970 montre des voyageurs recrus de fatigue, tout petits sur les bancs du métro sous d'immenses affiches où des individus au large sourire proclament : « Et hop ! Je suis en forme, merci Pampo ! ». Rien n'a changé quant au gigantisme de ces placards gourmands en papier, mais leur contenu pousse désormais la « France [littéralement] d'en bas » à diverses addictions – le jeu, le sexe, le surendettement, l'usage immodéré des smartphones, l'alcool même – qui rendent moins probable qu'elle rejoigne un jour la « France d'en haut ».

Dans les couloirs du métro parisien, des affiches d'un nouveau type vantent les mérites de films ou de livres en citant de soi-disant critiques, que l'on soupçonne d'être payés pour cela. Outre que le procédé semble douteux, il induit une dichotomie entre les œuvres ainsi mises en relief, qui connaîtront au moins un succès de curiosité, et celles qui seront immédiatement reléguées aux oubliettes : les films d'auteur mal distribués autant que les *livres* ayant subi le même traitement, ceux que l'on ne trouvera pas dans les gares et qui finiront au pilon, nouveau gâchis de papier…

Marc Chaperon (1969 s)






Arch-37-Livre.indb 147 14/12/24 11:52









Arch-37-Livre.indb 148 14/12/24 11:52

## LES AFFICHES

Une affiche est un support de publicité ou de propagande destiné à être vu dans la rue et, plus généralement, dans les espaces publics. Imprimée le plus souvent sur papier, de dimensions variables, elle peut mesurer jusqu'à plusieurs mètres.

Les premiers affichages datent de l'Antiquité, mais c'est à partir du XIXe siècle qu'on les imprime en grand nombre. Henri de Toulouse-Lautrec dessine la première affiche publicitaire pour le Moulin Rouge et lui donne ses lettres de noblesse, mais d'autres noms ont mis ce support qu'est l'affiche à l'honneur. On citera par exemple l'illustrateur et peintre Alfons Mucha (pour Sarah Bernhardt), Jean Sennep, dessinateur et caricaturiste de presse (« Les Républiques passent, les peintures Soudée restent »), l'affichiste Raymond Savignac (Dop, Monsavon) ou encore le publicitaire Jacques Seguela avec « La force tranquille » pour la campagne présidentielle de 1981. Sans oublier évidemment Jean Effel qui dessina l'affiche du bal de l'École en 1965 (voir l'illustration en troisième de couverture).

Wladimir Mercouroff (1954 s)



Arch-37-Livre.indb 149 14/12/24 11:52

# LES NORMALIENS PUBLIENT

*Stéphane Gompertz*
*Jean Hartweg*
*Lucie Marignac*
*Wladimir Mercouroff*

Arch-37-Livre.indb 151 14/12/24 11:52

Arch-37-Livre.indb 152 14/12/24 11:52

## LIBERTÉS URBAINES

Recension de l'ouvrage de Patrick Boucheron, Paris, CNRS Éditions, « Les grandes voix de la recherche », 2024, 96 pages.




Cet essai court et dense de Patrick Boucheron, professeur au Collège de France, retrace l'itinéraire qui a conduit celui-ci à étudier l'histoire des villes, « histoire du bâti » mais aussi « histoire de la mémoire », avec comme point de départ l'Italie médiévale et les rapports entre « formes urbaines d'une métropole et formes politiques du pouvoir princier ». Il montre comment la ville, notamment (mais pas seulement) en tant que lieu d'asile et d'affranchissement pour les serfs fugitifs, comme Bologne spectaculairement en 1257, et jusque dans son lacis compliqué qui s'oppose à l'aménagement officiel des places, a pu être – et peut être encore – « le trouble-fête d'une histoire souveraine » et un espace de liberté. La ville médiévale ne se développe pas contre l'ordre féodal mais en accord pacifié avec lui. Cependant, cette expérience se heurte au double écueil de la durabilité et de la scalabilité » (passage à une échelle plus grande) : « Est-ce que les règles de représentation électorale, de délibération commune et de collégialité de la décision politique, qui valent pour des corps urbains comme ceux de Florence, Bologne ou Venise, forts de dizaines de milliers d'habitants, sont applicables à plus grande échelle ? ». L'histoire des villes italiennes a illustré le bien-fondé de ce doute. Le risque d'une perte des valeurs civiques et d'une reprise en mains par la seigneurie est notamment illustré à Sienne dans la fresque dite du « bon gouvernement » d'Ambrogio Lorenzeti (que Boucheron avait analysée magistralement dans *Conjurer la peur*).

Patrick Boucheron oppose l'espace public monumental, organisé, officialisé, solennel, tel qu'il est défini en 1452 dans le *De re aedificatoria* d'Alberti, à l'espace public individualisé et libre des maisons et des rues où le mouvement n'est pas prescrit ou ordonné. À partir du socle de l'histoire de villes médiévales, l'auteur s'interroge sur les espaces de liberté dans les villes d'aujourd'hui, car « si on est historien, c'est d'abord, je pense, parce qu'on demeure indéfectiblement, malgré toutes les angoisses sur l'avenir, amoureux du présent ».



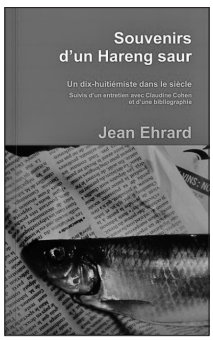
Arch-37-Livre.indb 153 14/12/24 11:52

La lecture de cet essai suscite une triple envie : lire ou relire les autres ouvrages de Boucheron (je me suis mis à les lire après avoir découvert sa splendide leçon inaugurale au Collège de France *Ce que peut l'histoire*), découvrir les nombreux ouvrages qui l'ont marqué (y compris un roman de science-fiction, *Les Furtifs* d'Alain Damasio), enfin, forts de ces interrogations, déambuler en « pensant depuis le Moyen Âge » dans les rues d'une ville. Citons encore notre auteur : « Pour moi, l'amour des villes est jumeau de l'amour des livres et je n'aime rien tant que me promener dans les unes ou feuilleter les autres. ».

Stéphane Gompertz (1967 l)

## SOUVENIRS D'UN HARENG SAUR

Recension de l'ouvrage de Jean Ehrard, lulu.com, 2019, 570 pages.




Le titre de l'ouvrage est emprunté à une fausse citation de Victor Hugo : « Il sortit de la vie comme un vieill*ard en sort* ». Jean Ehrard (1955 l) y retrouve un souvenir d'enfance : son père, garagiste, livrait aussi de la nourriture en Bourgogne. Jean Ehrard contemplait, émerveillé, « les teintes mordorées, luxueuses, des harengs qu'il disposait sur des claies dans sa camionnette ». L'autre origine de la contrepèterie est l'âge du rédacteur. C'est le 12 novembre 2009 que Jean Ehrard décide d'écrire ses souvenirs : il a 83 ans, l'aîné de ses petits-fils en a 18, et le grand-père ne peut qu'admirer rétrospectivement l'éclat des harengs saurs. L'image est reprise à la fin du témoignage : Jean Ehrard y évoque « une passion de vivre née dans la fascination d'un Hareng saur dont la beauté a émerveillé ma petite enfance. » Ce procédé de rappel est repris à plus grande échelle dans le livre. En effet, les quatre cents premières pages sont rédigées par Jean Ehrard, puis, en 2015, il devient brusquement aveugle. Il décide alors de s'adresser à son amie Claudine Cohen, membre de l'École des hautes études en sciences sociales (EHESS) qui souhaite mieux connaître sa formation intellectuelle. Elle l'enregistre et il ne conserve que ce qui ne fait pas double emploi. Après le témoignage écrit de l'auteur, on peut donc lire une centaine de pages qui reprennent un enregistrement de sa voix.

On sait que Jean Ehrard est le grand spécialiste de Montesquieu, auquel il a consacré sa thèse intitulée *L'Idée de nature en France dans la seconde moitié du XVIII^e^ siècle* (SEVPEN, 1963). Ce travail est l'aboutissement d'une longue démarche qui l'a promu professeur à l'Université de Clermont-Ferrand. Mais cette promotion intervient après un long parcours : issu de milieu modeste, Jean Ehrard est un bel



Arch-37-Livre.indb 154 14/12/24 11:52

exemple d'ascension sociale grâce à l'école. Son père, habile mécanicien, passé de la voiture à l'avion, a été gazé pendant la Première Guerre mondiale. Il exerce un métier plus facile au service des douanes, ce qui l'oblige à s'exiler à Sarrebruck et à Forbach, avant d'obtenir une mutation pour Nice. Sa mère, orpheline très jeune, vivait dans un milieu pauvre ; elle a été adoptée par la famille protestante de son mari. Le père de Jean Ehrard est un socialiste convaincu. 1936 est une grande date, avec les congés payés que Jean voit sur les routes de Nice. Il va jusqu'à se battre avec un camarade, fils de pharmacien, qui insulte Léon Blum. C'est en 1942, pendant le procès de Riom. « Je reste fier de ma réaction de ce jour-là », dit-il à Claudine Cohen.

Avec la libération, les services des douanes émigrent. La famille Ehrard pourrait avoir un grand appartement dans le Jura. Mais les études du fils requièrent une installation à Paris. Boursier, Ehrard intègre le lycée Louis-le-Grand, dont le proviseur reçoit son élève avec condescendance : il se présentera au concours général, mais au titre de son établissement niçois. Jean Ehrard aura un accessit au concours général. Le voilà en hypokhâgne à la rentrée 1943. Il y suit les cours du latiniste Sausy, de l'helléniste Séchan et, en khâgne, de Roger Pons. C'est Pons qui lui fait connaître Lucien Fèbvre : dans un débat avec Abel Lefranc à propos de Rabelais, il récuse l'idée que Rabelais soit un précurseur du rationalisme athée. « N'importe quoi ne peut être pensé n'importe quand ». C'est une véritable illumination : « Sans que je l'aie su immédiatement, c'est ce jour-là que j'ai trouvé ma voie. » (*Souvenirs d'un Hareng saur*, p. 140) Reçu à l'École en 1946, il a pour ami Marcel Roncayolo, qui l'invite chez lui à Marseille. Roncayolo sera plus tard directeur adjoint de l'ENS (de 1978 à 1988) où il créera la section S devenue B/L avec mathématiques et sciences sociales. Son meilleur professeur à Nice était Sylvain Broussaudier, normalien de la promotion 1924, muté de Nice à Cahors pour avoir refusé d'accepter dans sa classe, en 1941, le portrait du maréchal Pétain avec la formule : « Pas de ça chez moi ».

L'illumination à l'origine de sa thèse a lieu dans les Vosges, où il fait une randonnée de Saint-Dié à Colmar : au col de la Schlucht, il s'écrie devant Roncayolo : « Il me faut des disciples ! » car il n'envisage pas de travailleur seul sur l'idée de nature. Son mémoire de maîtrise est dirigé par Maurice Levaillant, et porte sur « L'idée de nature dans *L'Esprit des lois* ». Agrégé de lettres classiques, Jean Ehrard voudrait retrouver Nice ; mais le président du jury d'agrégation, Morisset, lui explique que c'est impossible. Il est nommé à Ajaccio. Il y passe une année avant d'être nommé à Sens, bien plus près de Paris. Il se réserve une journée à la Bibliothèque nationale, où il rencontre son camarade de promotion Robert Mauzi, qui travaille à sa thèse sur l'idée de bonheur au XVIII^e^ siècle. En 1955, son maître Pintard lui propose de diriger un « diplôme », comme on disait à l'époque, portant sur Diderot. Le sujet est *Le Paradoxe du comédien* lu par les comédiens d'aujourd'hui. La candidate, Antoinette Blachère, sera la femme du professeur. René Pintard dirige scrupuleusement le



Arch-37-Livre.indb 155 14/12/24 11:52

travail de Jean Ehrard, en respectant sa liberté de chercheur. Il lui suggère de suivre le séminaire d'Alexandre Koyré sur Newton et d'assister aux cours de Lucien Fèvre, auquel le présente Palmade, caïman d'histoire à l'École. Fèbvre lui propose un article à paraître dans les *Annales ESC (économies, sociétés, civilisations).* Ce sera la première publication scientifique d'Ehrard, en 1958.

Ses amis de l'École, Guy Palmade, Marcel Roncayolo, Louis Bergeron, lui conseillent de suivre les cours d'Ernest Labrousse, professeur d'histoire économique à la Sorbonne. Ehrard y acquiert une compétence technique en étudiant les salaires, les profits, les idées de Physiocrates. Il retrouve son camarade de promotion Jacques Morel, devenu caïman de français, et fait la connaissance du stendhalien Michel Crouzet. Mais, à cette époque, on ne peut être assistant que quatre ans et, en 1957, Jean Ehrard retrouve le secondaire, avec un poste au lycée Voltaire. Il y passera deux années. Grâce à l'appui de Pierre Moreau, qui lui demande un *État présent des études sur Montesquieu*, et à son directeur de thèse complémentaire Jean Fabre, il obtient un détachement au CNRS qui lui permettra de terminer sa thèse. Marié depuis 1957, Ehrard entreprend avec sa femme et sa fille un voyage d'études en Italie, pour voir les œuvres italiennes dont parle Montesquieu. Désormais titulaire d'une thèse, Jean Ehrard hésite entre diverses possibilités, mais trouve finalement un poste de maître de conférences à Clermont-Ferrand, où il retrouvera ses camarades de promotion Michel Foucault et Paul Viallaneix. Il se lie avec Raynaud de Lage, médiéviste célèbre et militant syndical, plus âgé que lui. La thèse principale achevée, il faut la faire imprimer, et les 900 pages dactylographiées le sont grâce à l'intervention de Fernand Braudel, qui l'insère dans la *Bibliothèque de la sixième section de l'École pratique des hautes études* (EPHE). Le jury est constitué par Pintard, directeur de thèse, Pomeau, devenu un ami, et Paul Vernière. Ehrard obtient la mention *très honorable* à l'unanimité.

Le choix de Montesquieu s'explique par d'apparentes contradictions : dès l'époque de son mémoire, Ehrard s'est interrogé sur « un chapitre du livre XV (de *L'Esprit des lois)* où l'esclavage est curieusement déclaré comme à la fois *naturel* et *contre-nature »* (*Souvenirs d'un Hareng saur*, p. 184). Ehrard se demande comment c'est possible. Il précise sa pensée dans son entretien avec Claudine Cohen : au début du livre XV de *L'Esprit des lois*, « *l'esclavage des nègres* est à la fois condamné comme contraire à la *Nature*, et rendu inévitable, dans certains climats, par des raisons naturelles » (*Souvenirs d'un Hareng saur*, p. 433) L'auteur y revient encore dans un passage plus précis, qui évoque la visite des mines du Harz par Montesquieu : « Le chapitre 8 du livre XV note : « *On peut par la commodité des machines que l'art invente ou applique, suppléer au travail forcé qu'ailleurs on fait faire aux esclaves ».* S'il y a des esclaves, ce n'est pas parce que certains hommes sont « paresseux » mais parce que les lois sont mal faites.

Cette ambivalence fait l'attrait de la diversité. Ehrard la retrouve dans sa propre existence : né en Bourgogne, il s'attache à Nice et à son arrière-pays, non loin du



Arch-37-Livre.indb 156 14/12/24 11:52

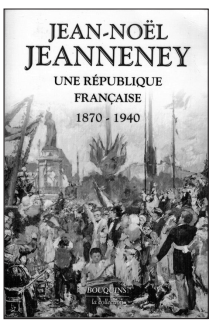
Mercantour, où il a passé sa jeunesse. Il aime Paris, mais aussi l'Auvergne et la ville de Riom, sa seconde patrie, dont il est maire socialiste pendant douze ans. C'est moins un enracinement qu'une inscription, par l'étude de compatriotes remarquables, comme Gilbert Romme, « le dernier des Montagnards » selon Albert Soboul, grand homme de Riom, tué sous la Révolution après l'échec de la journée du 1er Prairial an III (20 mai 1795) par laquelle les Montagnards demandaient un maximum pour le prix du pain et le rétablissement de la Constitution montagnarde. C'est par là que se termine le livre. Il faudrait développer davantage les engagements syndicaux et politiques de Jean Ehrard. C'est lui qui réclame plus de transparence dans la gestion de la municipalité, ce qui lui vaut d'être élu maire. Très attaché aux échanges entre chercheurs de diverses nationalités, il coopère notamment avec son ami Shakleton, avec qui il travaille à la publication des *Œuvres complètes* de Montesquieu, publiées à Oxford par la *Voltaire Foundation* et à Paris par les Classiques Garnier à partir de 1998.

En 2015, Jean Ehrard devient brusquement aveugle. Mais il garde une curiosité universelle et continue de s'intéresser à une vie qu'il veut à la fois intime, politique et littéraire. C'est sur cette unité que nous souhaitons conclure : évoquant le bicentenaire de la Révolution en 1989 et celui de la République en 1992, il déclare : « Je conserve une grande tendresse pour ces moments exceptionnels où mes activités de chercheur et de citoyen se sont superposées, rejointes, confondues. »

Jean Hartweg (1966 l)

## UNE RÉPUBLIQUE FRANÇAISE : 1870-1940

Recension de l'ouvrage de Jean-Noël Jeanneney, Paris, Éditions Bouquins, 2024, 1 344 pages.




On ne présente pas Jean-Noël Jeanneney, normalien littéraire de la promotion 1961, professeur émérite d'histoire contemporaine à l'Institut d'études politiques, deux fois secrétaire d'État, président de la mission du bicentenaire de la Révolution de 1789, président de la Bibliothèque nationale, fondateur de l'émission « Concordance des temps » et auteur de nombreux ouvrages historiques, dont un *Clemenceau*.

### Une carrière universitaire

Son dernier ouvrage, *Une République française,* récuse les visions trop simples du roman national : Clemenceau tombeur de ministères et père de la patrie, Jaurès pacifiste tué à l'arrivée de la guerre de 14, François de Wendel représentant patenté des « deux cents familles ». Jeanneney est adepte d'une histoire reposant sur des



Arch-37-Livre.indb 157 14/12/24 11:52

enquêtes minutieuses : aux pages 709 à 741, il reprend son mémoire de « diplôme d'études supérieures, comme on appelait à l'époque la maîtrise, dirigé par Pierre Renouvin et intitulé « Recherches sur le moral de l'armée française au printemps 1917 d'après la correspondance des combattants ». « Première publication scientifique » de l'aveu même de l'auteur, ce travail met l'accent sur les conditions du recueil des témoignages : collecte des données, mode de lecture, grille utilisée par les censeurs, distinction entre « temps bref » (la période des mutineries) et « comportement stable » sur la durée du conflit. De grandes lignes se dessinent : détestation de l'ennemi héréditaire, nationalisme terrien et paysan.

Plus tard, intéressé par les rapports entre argent et pouvoir, Jeanneney consacre sa thèse de doctorat à François de Wendel. L'article « François de Wendel et les siens » (p. 331-311) reprend la conclusion de sa thèse. Conclusion nuancée, car si le statut social de François de Wendel est solide, avec la présidence du Comité des Forges, le poste de régent à la Banque de France, la possession du *Journal des débats*, la députation de Meurthe-et-Moselle, ses résultats varient selon les domaines : il joue un rôle important dans la politique intérieure, étant notamment l'artisan de l'échec du Cartel des Gauches et du retour de Poincaré au pouvoir, son « chef-d'œuvre », en 1926. En politique étrangère, de Wendel, nationaliste, est conscient de la nécessité d'une politique suivie à l'égard de l'Allemagne. « Je dis que quand il s'agit d'un fait comme la politique de rapprochement franco-allemand, ou il faut la vouloir, ou il faut l'écarter. C'est un cas où on n'a pas le droit d'avoir des vues en zigzags », déclare-t-il en 1927 à la Commission des affaires étrangères. Mais on le sait : après l'occupation de la Rhénanie en 1922, la France laissera Hitler remilitariser la région en mars 1936. Finalement, Jeanneney conclut que « son histoire confirme avec éclat l'autonomie du secteur politique par rapport aux forces économiques et financières ».

### Composition du livre

La composition quasi musicale de l'ouvrage ménage une autre approche. L'ouverture présente trois « Phares », avec pour précurseur génial Victor Hugo : Jean-Jaurès, Clemenceau, Georges Mandel. Ensuite, parmi des « Figures » nombreuses, se détachent René Rémond, « l'historien dans l'action », Waldeck-Rousseau, « l'homme qui sauva la République » Jules Jeanneney, président du Sénat et grand-père de l'auteur, et surtout Léon Blum, grande figure inspirée par Clemenceau. Le développement intitulé « Passions et douleurs » commence par une remarquable étude sur le duel, qui oppose les mœurs à la légalité républicaine. Il se poursuit avec des réflexions sur la guerre, qui a mis fin aux duels aristocratiques. Les « Histoires d'argent », quatrième rubrique, prolongent la réflexion engagée dans la thèse sur de Wendel. La section V, *Signes et média*, faite de textes plus courts, reprend aussi la



Arch-37-Livre.indb 158 14/12/24 11:52

thèse, avec des articles sur Étienne de Nalèche, directeur du *Journal des débats*, et un *Haro sur les deux-cents familles.* Le chapitre intitulé *Interventions, combats* est dominé par une analyse de la faillite du Cartel des gauches. Le bouquet final est un texte lu et joué plusieurs fois de 2011 à 2023, inspiré par la captivité de Léon Blum et Georges Mandel en marge du camp de Buchenwald.

L'ouverture est dominée par la figure de Clemenceau. L'auteur tient à le disculper des préjugés simplistes. Le « tombeur de ministères » est d'abord celui qui, le 30 mars 1885, accuse Jules Ferry et ses ministres, en difficulté au Tonkin, de « haute trahison », car leur colonisation contraire aux idéaux de 1789 détourne la France du seul combat qui compte : la revanche sur l'Allemagne qui a colonisé Alsace et Lorraine. Clemenceau, on le sait, n'a jamais admis l'argument de Ferry selon lequel les « civilisations supérieures » avaient le devoir de former les colonisés. L'autre aspect bien connu de Clemenceau est sa passion du duel : il a pris part, dès 1871, à douze rencontres, dont, en 1894, un duel avec Deschanel, le futur président, qui fait preuve d'une insigne lâcheté. Selon Jeanneney, Clemenceau est, par son sang-froid, son courage et son habileté aux armes, la « figure emblématique » du duel. Une longue étude montre que la justice ferme les yeux sur la plupart des duels, car ils permettent de sanctionner sans scandale des manquements à l'honneur qui ne sauraient se traiter au tribunal. Jeanneney défend Clemenceau dans tous les domaines, y compris contre ceux qui l'accusent d'avoir brisé des grèves insurrectionnelles entre 1906 et 1909, quand il était à la tête du gouvernement.

### Léon Blum et Georges Mandel

Les figures de la Troisième République sont trop nombreuses pour être toutes évoquées ici. Mais deux noms méritent d'être mentionnés, d'autant qu'ils se sont retrouvés en 1944 dans une captivité commune, aux abords du camp de concentration de Buchenwald : Léon Blum et Georges Mandel. Léon Blum peut paraître, à la lumière de sa direction du Front populaire, comme un disciple de Jaurès. Détenu de 1940 à 1943 au château de Bourassol, près de Riom, il y a écrit *À l'échelle humaine,* réflexions sur la défaite et sur l'avenir. Il s'y montre favorable à un pouvoir exécutif fort, de type présidentiel. Mais à partir de 1945, il change : il souhaite une assemblée toute-puissante, ce que lui reprochent des analystes aussi réputés que Raymond Aron. Sans doute faut-il y reconnaître une méfiance, alimentée par le souvenir du coup d'État du 2 décembre 1851, envers le général de Gaulle. Georges Mandel est un personnage moins brillant, mais très fidèle à Clemenceau, dont il connaît les discours quasiment par cœur. Mais Clemenceau ne veut à aucun prix que Mandel apparaisse comme son inspirateur. Juif, Mandel s'appelle Louis Rothschild de son nom de naissance, sans aucun rapport de parenté avec le banquier. Son père est tailleur. Comme toute sa communauté, il est frappé par l'affaire Dreyfus, qui ruine



Arch-37-Livre.indb 159 14/12/24 11:52

la confiance que les Juifs accordaient à la France révolutionnaire. Clemenceau n'est nullement antisémite ; mais il ne s'interdit pas les moqueries de mise à l'époque et Mandel en souffre. Quand, très hostile aux accords de Munich, il les condamne, on lui reproche de s'opposer à l'Allemagne de Hitler en tant que Juif. Par compensation, il s'invente normalien et s'attribue deux frères tués à la guerre. Il n'en devient pas moins président du conseil général de Gironde. Il passe la fin de sa vie, de mai 1943 à juillet 1944, à Buchenwald. Mais, enlevé par les SS, il finit assassiné par la milice.

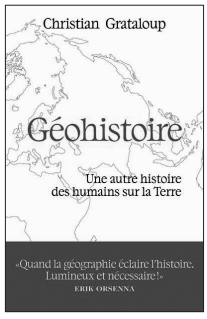
**Coda**

Nulle part n'apparait plus nettement la grandeur de Clemenceau et sa vocation universaliste que dans l'image de la marche vers ce qui sera la tombe du soldat inconnu inaugurée en 1920. Clemenceau donne la main à deux enfants, la nièce d'André Tardieu et le père de Jean-Noël Jeanneney, futur juriste. C'est le passé associé à l'avenir, ainsi que l'évoque non sans emphase le général Mordacq : « C'était l'ancienne France qui, après avoir arrêté les maudits, s'avançait la main dans la main, étroitement unie avec la France nouvelle, celle qui allait profiter de la victoire pour adresser à ceux qui avaient cimenté cette victoire de leur sang, aux glorieux morts, un remerciement solennel. »

J. H.

## GÉOHISTOIRE : UNE AUTRE HISTOIRE DES HUMAINS SUR LA TERRE

Recension de l'ouvrage de Christian Grataloup, Paris, Les Arènes, 2023, 448 pages.




Dans cet ouvrage, Christian Grataloup, ancien élève de l'École normale supérieure de Cachan, agrégé et docteur en géographie, professeur émérite à l'Université de Paris-Cité, nous offre une extraordinaire fresque de l'histoire humaine sous l'angle de la géographie, de la géologie et de la climatologie, illustrée de magnifiques cartes en couleurs.

La population des humains a évolué en fonction des contraintes géographiques, géologiques et écologiques, telles que le niveau des mers : il a trois millions d'années, la grotte Cosquer était accessible à pied sec et on allait en Angleterre presque à pied en traversant le fleuve « Manche », on allait à pied d'Asie en Amérique par le détroit de Béring pendant les ères glaciaires.

Sortant de la savane, Sapiens colonise l'Eufrasie, une large bande incluant l'Europe actuelle, la Méditerranée et l'Afrique du Nord, l'Asie jusqu'en Chine passant par « le Croissant fertile ». On y invente le feu (ce qui développa le cerveau en rendant



Arch-37-Livre.indb 160 14/12/24 11:52

plus assimilables les protéines animales), l'aiguille à chas (avec laquelle on coud des vêtements qui protègent du froid) et la maison comme abri.

Il se crée des communautés humaines qui se structurent autour de deux modes de vie : « les peuples à pattes » qui vivent à cheval, animal qu'ils ont domestiqué, et qui nomadisent avec leur bétail dans les savanes au gré des saisons et des prairies qui nourrissent les bêtes ; et « les peuples à racines » qui défrichent les forêts des zones humides transformées en champs de céréales, et qui se sédentarisent autour des greniers à grains construits pour protéger des stocks assurant l'avenir.

Ainsi naissent des mondes autour de « l'axe » Europe-Asie que l'on retrouve dans « les Routes de la soie ». Ces mondes s'affrontent et collaborent, commercent et se querellent, et forment des empires, tels que le Saint-Empire romain germanique en Europe, l'Empire perse au Moyen-Orient, l'Empire chinois et l'Empire russe, tous deux héritiers de l'Empire mongol en Asie.

L'homme apprend à naviguer : les pirogues à balancier permettent aux Polynésiens d'explorer le Pacifique, les jonques chinoises, les galères égyptiennes transportent des marchandises par cabotage ; les bateaux de haute mer des Vikings, puis les caravelles portugaises affrontent le large et permettent au Génois Christophe Colomb d'explorer l'océan Atlantique.

Le monde subit alors une « bifurcation » quand l'Europe « découvre » l'Amérique. Le Portugal puis l'Europe entière colonisent l'Amérique, et y apportent l'esclavage, mais aussi toutes les maladies contre lesquelles ses populations se sont immunisées (en payant une lourde rançon de morts lors des épidémies de « peste » en Eufrasie), qui ravagent à leur tour ce « Nouveau Monde ».

Le monde, temporairement dominé par l'Europe, se fragmente et se structure en États. La révolution industrielle s'organise autour des sources d'énergie, peu abondantes en Europe, très abondantes autour de la péninsule arabique, largement présentes en Amérique et en Russie, assez abondantes en Afrique, mais presque absentes en Chine et totalement absentes au Japon. Cette distribution conduit à structurer des routes, principalement maritimes, qui passent par des océans larges ou des détroits faciles à contrôler entre deux espaces maritimes, longent des côtes hostiles ou hérissées de récifs ; ces routes canalisent les flux de matières, de combustibles et de produits. Ces enjeux économiques et l'évolution démographique sont à la base des conflictualités et produisent une évolution climatique majeure, à l'échelle de la Terre.

En mobilisant la géologie, l'anthropologie, la climatologie, la démographie, la génétique ou encore l'économie, Christian Grataloup dessine dans ce livre magistral et pionnier une autre histoire des sociétés humaines. En confrontant toutes ces disciplines à nos connaissances historiques, il raconte pourquoi et comment les civilisations vont...

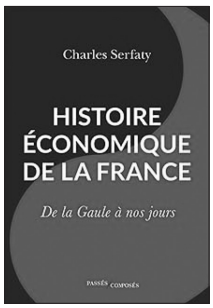
Wladimir Mercouroff (1954 s).



Arch-37-Livre.indb 161 14/12/24 11:52

## HISTOIRE ÉCONOMIQUE DE LA FRANCE : DE LA GAULE À NOS JOURS

Recension de l'ouvrage de Charles Serfaty, Paris, Passés / Composés, 2024, 528 pages.




Charles Serfaty, ancien élève de la rue d'Ulm (promotion BL 2011), est docteur en économie du MIT, économiste à la Banque de France et enseignant à l'École d'économie de Paris. Il réécrit l'histoire de France en analysant la situation économique du pays.

Ainsi la Gaule de Vercingétorix était un pays agricole dont le niveau de vie était comparable à celui des Romains ; les Gaulois qui se disaient « Celtes » avaient beaucoup défriché, utilisaient des charrues, chaulaient les sols ; ils cultivaient du blé et faisaient du vin. La domination romaine a profité à la Gaule, par ses routes militaires et son « marché commun » méditerranéen avec le port de Massalia, création grecque, future Marseille. La Gaule profitait de sa position avantageuse entre façade maritime atlantique et nordique et la Méditerranée.

Mais, à partir du IIe siècle et jusqu'à l'avènement de Charlemagne, la peste antonine et les invasions barbares, Huns à l'Est, Viking-Normands venant du Nord, provoquent la mort lente de l'Empire romain.

Le Moyen Âge est une époque de croissance ; le développement des moulins supplée le travail du meunier, aidant à la disparition de l'esclavage, remplacé par le servage. À partir du XIIe siècle, l'apparition du papier bon marché, qui a remplacé le parchemin, permet le développement des bibliothèques et l'édification d'un État de droit, en fixant par écrit un droit seigneurial variant selon les caprices du suzerain, ou un droit coutumier fluctuant.

Dans une France unifiée par Clovis et ses descendants, les foires prospèrent dans un pays défriché. Les seigneurs et les abbayes infligent des impôts féodaux, mais la guerre fait naître un impôt royal.

Aux XVe et XVIe siècles, l'Europe devient riche, mais la France rate l'Amérique. L'imprimerie se développe sur la soif de lecture, mais son impact économique est limité, car le livre reste un produit cher, réservé aux riches, même si son prix est divisé par dix. La Réforme crée des troubles civils qui contribuent à la naissance d'une dette royale, aggravée par la guerre et la Fronde, malgré les efforts de Sully et de Colbert.

La fin du XVIIe siècle voit la modernité des Lumières, mais la réforme ratée des finances avec John Law, et l'essor du commerce extérieur. L'Empire est marqué par une crise de la dette souveraine.

Le siècle qui suit voit un développement des infrastructures, notamment du chemin de fer, et un début d'industrialisation dans un pays de paysans et d'une



Arch-37-Livre.indb 162 14/12/24 11:52

agriculture à l'abri des droits de douanes. La IIIe République apporte la promesse de l'École pour tous à la fin du XIXe siècle.

Le XXe siècle est marqué dès son début par une guerre de trente années (1914-1918 et 1939-1945). L'économie se relève grâce au « Plan Marshall » et donne naissance aux « Trente Glorieuses ». Mais, en 1970, elles sont remises en cause par un « choc pétrolier » et aujourd'hui, enfin, par le poids de la dette et celui du changement climatique.

W. M.



Arch-37-Livre.indb 163 14/12/24 11:52

## LES ÉDITIONS RUE D'ULM

*Lucie Marignac (1983 L)*



### Resserrer pour redévelopper ?

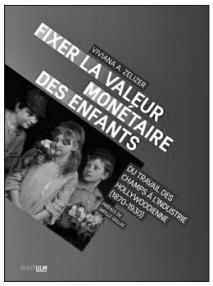
Ce fut le mot d'ordre de l'année 2024, qui explique, après un premier semestre normalement fourni (9 livres parus), la faible production du second semestre (2 titres). Plusieurs personnels ont fait valoir leurs droits à la retraite ou vu s'achever leur contrat d'alternance, et ne seront complètement remplacés qu'au cours de l'année 2025. Plusieurs collections sont suspendues, soit que leur responsable ne puisse plus les suivre (Agnès Derail-Imbert, récemment retraitée, pour « Offshore », et Daniel Cohen, qui nous a hélas quittés en 2023, pour la « Collection du Cepremap »), soit qu'elles ne correspondent plus exactement aux domaines d'enseignement et aux axes de recherche aujourd'hui privilégiés par les départements de l'École (« Æsthetica », « Sciences durables »). La collection des « Rencontres de Normale sup' », qui accueillait principalement des ouvrages collectifs, fusionnera avec les « Actes de la recherche à l'ENS-PSL », et celle des « Études de littérature ancienne » va prendre une autre forme. Quant aux revues, numériques ou non, nous nous limiterons désormais à la diffusion de Lalies. Nous reviendrons dans le prochain numéro de *L'Archicube* sur ces évolutions, sur les derniers opus des collections « Italica » et « Figures normaliennes », et sur les quatre collections où se concentreront nos publications à l'avenir.

L'une d'elle est la collection « Sciences sociales » fondée par Florence Weber qui, un peu plus de dix ans après avoir donné à lire au public français le grand livre de l'anthropologue Emily Martin sur les troubles maniaco-dépressifs aux États-Unis (*Voyage en terres bipolaires*, préface d'Anne M. Lowell, Rue d'Ulm, 2013) dans la traduction de Camille Salgues, normalien sociologue de l'enfance, récidive avec un autre livre décisif, celui publié il y a une quarantaine d'années par Viviana A. Zelizer, et qui a retrouvé une forte actualité pour les sciences sociales francophones, ainsi que le montre brillamment la préfacière de notre ouvrage.

Zelizer enseigne à l'université de Princeton depuis 1988. Reconnue comme l'une des principales figures de la sociologie économique mondiale, elle a développé une critique des approches soit purement économiques soit purement culturelles de la



Arch-37-Livre.indb 164 14/12/24 11:52

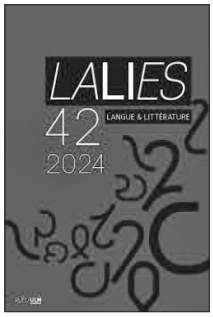



monnaie, de la famille et des relations sociales qui inspire aujourd'hui les nouvelles études de l'économie. Elle a notamment publié *La Signification sociale de l'argent* (1994, trad. fr. 2005) et *The Purchase of Intimacy* (2005). Elle a reçu en 2023 le prix de l'American Sociological Association pour l'ensemble de son œuvre.

Dans *Pricing the Priceless Child*, elle montre comment s'est opéré, entre 1870 et 1930, un double mouvement de sacralisation de l'enfance et de monétarisation de l'économie. Dédommagements, assurances-décès, adoption… À travers une série de controverses, elle retrace la genèse et les contradictions d'un XX^e^ siècle qui interdit de penser économiquement les affects tout en ne cessant d'en fixer le prix. Devenu un classique en Amérique du Nord mais inédit en français, ce livre ouvre de précieux horizons pour qui souhaite rompre avec ce modèle économique et moral.

Zelizer pose en effet une question centrale : « Quelle est la nature générale de la relation entre facteurs économiques et non économiques, entre le prix et la valeur, dans la vie sociale ? » En 1896, les parents d'un enfant de 2 ans poursuivirent la Southern Railroad Company of Georgia pour le décès de leur fils dans un accident ferroviaire. Ils plaidèrent en vain que l'enfant leur rendait des services précieux « en allant faire des courses chez les voisins, en surveillant et en amusant son cadet ». En 1979, un enfant âgé de 3 ans mourut d'une dose mortelle de fluorure dans une clinique dentaire publique ; le jury de la Cour suprême de l'État de New York accorda 750 000 dollars aux parents de l'enfant. Que s'est-il passé entre ces deux dates ?

*Fixer la valeur monétaire des enfants. Du travail des champs à l'industrie hollywoodienne (1970-1930).* Préface de Sibylle Gollac. Traduction de Camille Salgues et Francine Mores. [28 € – 15 × 21 cm – 296 pages]




Les revues *Bulletin d'informations proustiennes* (ITEM) et *Lalies* (DSA) seront désormais, sur décision de la direction de l'École, entièrement prises en charge par les structures dont elles émanent. L'équipe du BIP a donc fait le choix de confier l'édition et la diffusion de la revue aux éditions Honoré Champion à compter de fin 2024, tandis que les éditions Rue d'Ulm continueront d'assurer la publication et la diffusion de *Lalies*, à défaut de son édition.

Autre changement, les numéros récents de *Lalies* sont consultables depuis juillet 2024 sur OpenEdition, avec une diffusion en « accès exclusif » pendant les six premiers mois suivant leur parution. Les numéros antérieurs (1 à 38) seront disponibles en accès ouvert fin 2025.



Arch-37-Livre.indb 165 14/12/24 11:52

Le numéro 42 de *Lalies*, paru en juin, s'ouvre par une étude de Benjamin Storme sur l'expérimentation et la modélisation linguistique. Un article important est ensuite consacré par Elsa Bouchard au pouvoir des noms chez Hésiode, Eschyle et Platon. Le texte traditionnellement consacré à une langue spécifique porte sur l'albanais du Caucase (Vincent Marzlo). Cinq articles viennent enfin composer un riche dossier de *Varia*. Sous la direction de Frédérique Fleck, maîtresse de conférences en linguistique et littérature latines à l'École. [*Lalies 42* – 31 € – 16 × 24 cm – 308 pages].

## AU JOUR LE JOUR

— Laissons-nous surprendre.
— Quel est votre plan ? demande James C. MacDonald.
— Si tu veux faire rire Dieu, fais un plan, réplique l'inspecteur principal.

Cay Rademacher, *L'Orphelin des docks* (2013),
in *La Trilogie hambourgeoise*, tome 2,
Paris, Éditions du Masque, 2021, p. 428.

*Pour tous renseignements :*

Éditions Rue d'Ulm (Presses de l'ENS-PSL) – 45 rue d'Ulm – 75005 Paris
Téléphone : 01 44 32 36 80 / 36 83 (éditions)
Vente sur place du lundi au jeudi de 9 h à 12 h et de 13 h à 16 h, escalier de la direction, 2e étage droite (comptoir de vente : Laurence Bluet 01 44 32 36 85)
Courriel : *ulm-editions@ens.psl.eu* – Envoi du catalogue papier 2025 sur demande
*www.presses.ens.fr* (recherches dans le catalogue numérique / achats en ligne / inscription à la lettre d'information mensuelle)
**Remise accordée aux élèves, archicubes, amis, personnels de l'ENS-PSL : 5 % sur les nouveautés et 30 % sur le fonds**
Relations presse : Laurence Debertrand – courriel : *laurence.debertrand@ens.psl.eu* – tél. : 04 44 32 36 89
Diffusion et distribution en librairie : Les Belles Lettres (BLDD)
Diffusion et distribution numérique : Numilog, Cyberlibris, OpenEdition, Numérique Premium, Cairn, JSTOR.



Arch-37-Livre.indb 166 14/12/24 11:52

ULMI & ORBI

Arch-37-Livre.indb 167 14/12/24 11:52

## COLLOQUE INTER-ENS

À Lyon les 11 et 12 juin 2024, le 13 à Paris, le colloque inter-ENS « L'égalité des chances, les diversités, l'ouverture » s'est déroulé dans les meilleures conditions techniques grâce à la mobilisation des équipes. Cinquante-trois intervenants pour quinze séquences ont assuré un colloque dense. Des experts confirmés et de jeunes chercheurs y ont fait part de leurs travaux. Des acteurs engagés ont témoigné : responsables des *programmes diversité et égalité des chances* des quatre ENS, étudiants aux origines, parcours et vécus différents, représentants d'associations. Des zooms sur des points spécifiques – Parcoursup, CPGE – ont alterné avec des éclairages sur d'autres pays ou régions, les expériences d'autres grandes écoles elles aussi engagées dans des programmes d'égalité des chances – les pionnières, Sciences Po et l'Essec, l'Insa de Lyon qui a beaucoup interrogé le critère boursier, le groupe des Écoles centrales qui déploie une large gamme d'actions. Deux sociologues étaient chargés de l'ouverture et de la clôture : Pierre-Michel Menger a beaucoup insisté sur le hors-scolaire, en particulier les structures familiales et le périscolaire. Pour François Dubet, le principe d'égalité des chances est « une fiction nécessaire » qui a des conséquences sur le système scolaire dans son ensemble. Il a souligné les tensions sociales nées de « l'accumulation de petites inégalités » et invité à prendre en compte le sort des « vaincus de la compétition scolaire ». L'historien Jean-Noël Luc a rappelé le lourd héritage de la bipartition du système éducatif.

Dans leurs conclusions, les directions des ENS ont évoqué « une étape majeure » pour des sujets qui seront « les marqueurs de leurs mandats ». Elles ont affirmé leur détermination à développer ce qui se fait déjà et à réfléchir à d'autres politiques. Le renforcement des diversités est une façon de rester fidèle à l'esprit de ces Écoles, à leur rôle, à leurs implications et responsabilités sociétales – « sens de l'État et sens de l'Autre » – et d'affermir leurs apports – l'appui sur le savoir et la production de savoirs, l'excellence, la recherche. Elles ont annoncé la création d'un « observatoire des diversités dans les ENS » qui produira données, analyses, propositions et recommandations pour aider les Écoles dans le pilotage de ce dossier stratégique.

Nos associations ont été à l'initiative de ce colloque. Parce que nous savons ce que nous devons aux ENS, nous souhaitons que d'autres puissent en bénéficier. Cela



Arch-37-Livre.indb 169 14/12/24 11:52






passe par l'affirmation de l'unité des ENS, de leurs spécificités, de leur place dans la recherche et dans les débats publics, de leur capacité d'innovation dans l'excellence. Les trois associations (Lyon-Fontenay-Saint Cloud, Saclay-Rennes-Cachan-Enset, a-Ulm) comptent bien poursuivre leur implication dans ce dossier important et vous en rendront compte.

François Louveaux, vice-président de l'AE ENS
(ENS de Lyon, Fontenay, Saint-Cloud),
chargé de mission pour le colloque.

Martin Andler, président de l'a-Ulm (ENS-PSL)

Jérôme Laure, président d'ENS Alumni
(ENS Paris-Saclay, Rennes, Cachan, Enset)

Quentin Barthelemy, président de l'AE ENS

## TOURNOI FRANÇAIS DES JEUNES MATHÉMATICIENNES ET MATHÉMATICIENS

Les 20 et 21 avril derniers a eu lieu la première édition du TFJM au 45 rue d'Ulm. Organisée par des élèves de l'École avec le soutien financier de l'a-Ulm, cette compétition conviviale de mathématiques a réuni une cinquantaine de lycéens d'Île-de-France, accompagnés de leurs professeurs. Travaillant depuis trois mois sur un sujet original spécialement conçu pour l'occasion, les élèves avaient pour mission d'exposer les résultats de leurs recherches et d'évaluer la production des autres équipes à la manière de la « revue par les pairs ». Pensé comme un premier contact avec le monde de la recherche, il n'était pas attendu des élèves qu'ils résolvent intégralement



Arch-37-Livre.indb 170 14/12/24 11:52





les problémes proposés, dont certaines questions étaient largement ouvertes, mais plutôt qu'ils se les approprient, développent leurs propres outils, énoncent des conjectures, les prouvent ou les réfutent et donnent des pistes de résolution, de réflexion ou de généralisation.

L'évènement s'est achevé par une conférence de Vincent Humilière (2001 s) et tous les élèves sont rentrés grandis et pleins de beaux souvenirs.

Timothée Rocquet (2021 s)
Association Animath

## LE DÉFI DES MIDSHIPS 2024

En ce long week-end de l'Ascension, nous sommes trois étudiants de l'École à participer, avec le soutien financier de l'a-Ulm, au défi des midships, une régate étudiante organisée par le Yacht Club Classique. Cette année, la neuvième édition de la course a lieu en baie de La Baule, en Loire-Atlantique. Après tirage au sort, chaque école se voit attribuer un voilier. Notre équipage naviguera sur *Tikaroa*, un sloop en bois de 11 mètres, amoureusement entretenu par Olivier, son propriétaire. Coque en forme intégrant une quille longue, pont en teck et vernis soignés, *Tikaroa*, du nom d'un roi polynésien, a l'élégance des constructions classiques des années 1960.

La première matinée de course est destinée à la prise en main des voiliers. Les conditions sont idéales : la brise d'Est dégage un ciel sans nuage et le plan d'eau est à peine ridé par ce vent de terre. Le comité de course dessine un parcours de quelques miles en forme de triangle, faisant passer les voiliers derrière l'île des Évens, au large de la baie. Le départ est délicat, il s'agit de franchir la ligne les premiers, bien positionnés au vent, tout en évitant un abordage. La course consiste en un



Arch-37-Livre.indb 171 14/12/24 11:52

bord de près jusqu'à l'île. Les voiliers remontent au vent, génois et grand-voile bordés dans l'axe font gîter le bateau. L'impression de vitesse sur l'eau est grisante à seulement 6 miles à l'heure, à peine plus de 10 km/h. *Tikaroa* double puis enroule la bouée balisant le sud de l'île des Évens, s'ensuit un court bord de vent arrière, l'occasion d'envoyer le spi. Le spinnaker, c'est cette grande voile colorée, en forme de ballon, que l'on gonfle aux allures portantes. Son usage est délicat mais le jeu en vaut la chandelle : nous gagnons plus d'un nœud de vitesse et dépassons quelques concurrents. Rapidement, nous atteignons la seconde bouée de chenal et il faut déjà l'affaler. Le dernier bord est un sprint jusqu'à la ligne d'arrivée par vent de travers, nous la franchirons en cinquième position.

Le lendemain, le comité de course a imaginé un parcours plus ambitieux : nous tirerons un bord d'une dizaine de miles entre le port du Pouliguen, en fond de baie, et le petit port de la Gravette, au sud de l'estuaire de la Loire. Après avoir déjeuné ancrés devant le port, nous rentrons par le même chemin à notre port d'attache. Le soir, quelques défis sportifs (lancer d'amarre, course de godille…) complètent les épreuves de navigation. L'occasion aussi de sympathiser avec les équipages des diverses écoles et universités invitées au défi des Midships. Nous repartons de La Baule satisfaits de notre sixième place, mais surtout très heureux d'avoir pu régater sur ces magnifiques voiliers.

Baptiste Ainési
étudiant en Géosciences à l'ENS,
secrétaire de l'Association de voile de l'ENS Ulm







Arch-37-Livre.indb 172 14/12/24 11:52

## VOYAGE CULTUREL À ROME

L'Association des antiquisants de l'ENS de Paris (AAENS) a pour coutume de proposer à des personnes venues de tous horizons de s'embarquer, l'espace de quelques jours, dans un voyage au cœur de l'Antiquité. En avril 2024, nous avons eu l'occasion d'aller sur les traces d'Auguste, d'Hadrien ou encore de l'antique Portus lors d'un séjour à Rome. Grâce au précieux soutien de l'a-Ulm, le périple s'est étendu à deux villes du Latium, Ostie et Tivoli.

Ce voyage a certes été une formidable occasion de faire se rencontrer les élèves de l'École, qu'ils viennent du département des Sciences de l'Antiquité, du département Littératures et Langage, de celui de Philosophie, d'Histoire, du département de Mathématiques et Applications ou encore de celui d'Informatique. Mais les liens qui se sont créés sont allés bien au-delà de l'ENS puisque nous avons aussi accueilli au sein de nos rangs des élèves d'Histoire de l'art, d'Archéologie, de CPGE littéraire, de la Sorbonne ou encore de jeunes actifs.

L'année prochaine, l'AAENS espère vous proposer encore l'un de ses antiques voyages.

Hugo Chane Kaye-Bone,
trésorier de l'AAENS







Arch-37-Livre.indb 173 14/12/24 11:52



# ÉCHOS DE L'ÉCOLE

*Guy Lecuyot*

## Paris 2024

Cet été, au moment où l'École goûtait un repos estival bien mérité, Paris accueillait les Jeux olympiques et paralympiques. Pour ceux qui ont participé, l'environnement était à la fête. J'ai assisté à peu d'épreuves, mais les performances et l'ambiance étaient vraiment incroyables. Une parenthèse marquée par le partage, la tolérance et l'inclusion.

L'inclusion, au-delà du terme à la mode et quelque peu galvaudé, a été comme un fil directeur pendant toute la durée de ces Jeux célébrant la « révolution de l'inclusion », révolution douce pour le meilleur de la fraternité entre tous les participants et tout le peuple. Preuve s'il en est que « la diversité et la différence ne doivent pas nous diviser, mais doivent nous unir » et que « rendre le monde plus inclusif, c'est aussi faire tomber des barrières »[1]. Pour revenir à la rue d'Ulm, cette ouverture et cette tolérance font écho à la journée consacrée en janvier dernier à « ENS, École inclusive ? », École qui, comme le dit le directeur Frédéric Worms (1982 l), « veut et se doit d'attirer et d'accueillir tous les talents ».

## Réveil

Comme à chaque retour de vacances, c'est avec le programme TalENS, destiné à favoriser l'inclusion et la diversité au sein de l'École, que l'établissement a retrouvé un peu d'activité.

Ce sont cent-vingt lycéens issus de dix-huit lycées d'Île-de-France qui ont envahi l'établissement avec bruits et bonne humeur sur le thème « Campus, les Pokémon (Rondoudou, Grosdoudou, Pikachu et C$^{ie}$) ». Surtout, ils ont travaillé pendant une semaine, du 18 au 23 août, avec vingt-cinq tuteurs et tutrices dans des spécialités telles que les maths, la physique, les sciences de la vie et de la terre, les humanités, l'histoire-géographie, la géopolitique, les sciences politiques, l'informatique ou les sciences économiques et sociales. Des ateliers ont aussi été consacrés à la « Nuit des sciences et des lettres », sur le thème de l'énergie.



Arch-37-Livre.indb 174 14/12/24 11:52



Un groupe de quinze animateurs a également accompagné cette « colonie » pour des moments plus festifs et sportifs tels que des balades dans le quartier ou des déjeuners au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Tiphaine de Gesincourt, organisatrice et responsable du programme TalENS, rappelle que le projet met en place un tutorat de lycéens très méritants, assuré par des normaliens, le samedi après-midi sur leurs années de première et de terminale. Il est géré par l'ENS, mais il est financé par des subventions de la Région Île-de-France, de l'Agence nationale de la cohésion des territoires, de la Fondation de l'ENS et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (Mesri). Pour Thiphaine, qui célébrait son dixième Campus cette année, il a été aussi l'occasion « de rappeler d'anciens normaliens pour faire des master classes. Cela a permis aux jeunes de voir ce que deviennent leurs tuteurs après l'ENS et aux tuteurs de réseauter un peu ![2] ».

**Septembre**

En septembre, tout est rentré dans l'ordre, ou presque[3]… Le jour de la rentrée, il y avait foule dans les couloirs de l'École, à se marcher sur les pieds. Toute cette belle jeunesse découvrant les lieux où se mêlaient élèves, mastérants, mastérantes, étudiants étrangers et étudiantes étrangères[4] qui se confrontaient subitement à tout ce qui se passe à l'École, scolarité, rencontre et tout un monde social et intellectuel.

C'est quotidiennement que l'on se presse (un peu trop) depuis à la cantine. Il faut noter que, dès qu'il fait beau, la cour Pasteur est devenue l'annexe de la cantine et de la cour aux Ernest et un lieu pour déjeuner ou se reposer.



Arch-37-Livre.indb 175 14/12/24 11:52

### Bourses

Grâce aux dons, la Fondation accorde des compléments de bourses aux boursiers admis via le concours normalien étudiant afin de leur permettre de meilleures conditions de vie et d'études[5]. Soulignons aussi les bourses attribuées pour faciliter l'attractivité des filières scientifiques aux femmes, dans le cadre du programme, lancé en 2003, « Femmes et sciences ». Plus généralement, des bourses sont aussi données afin de soutenir matheuses et matheux et informaticiennes et informaticiens.

Bien sûr, ce petit paragraphe n'est pas un appel aux dons, mais toute aide est cependant la bienvenue.



### Nuit de l'ENS et de l'énergie

Le 20 septembre dernier s'est déroulée la sixième édition de la nuit de l'ENS sur le thème de l'énergie qui représente l'un des enjeux majeurs du moment présent. Ce festival des sciences et des lettres a lieu tous les deux ans et, cette année encore, il y avait du monde à la grille du 45, à l'ouverture des portes. Cette longue soirée a été animée de performances, conférences et activités ludiques. Les échanges pluridisciplinaires ont permis de passer, pourquoi pas, des forêts (gauloises) sources d'énergie au changement climatique et à la transition énergétique. Bien relayée par les médias, cette nuit à l'ENS, élément phare de la rentrée, a été une fois de plus un vrai succès avec pas moins de 3 000 visiteurs.

### Fête de la science et Gala

Deux autres manifestations largement ouvertes au public prennent place chaque année à l'École.



Arch-37-Livre.indb 176 14/12/24 11:52

La journée de la science, le 13 octobre dernier, a accueilli les visiteurs rue Lhomond où étaient organisés des ateliers, des expositions, un *escape game* et des démonstrations autour de diverses questions scientifiques. Des expériences et des découvertes ont été présentées aux petits comme aux grands.

Clôturant l'année, le gala nocturne « La Nuit en rose » a eu lieu le 23 novembre. L'École, toute parée de rose, a ouvert les portes de son bâtiment historique du 45 afin d'offrir un florilège d'activités, de manifestations artistiques et de rencontres. En plus de la danse et de la musique, un grand buffet, des chants, un karaoké, des expositions et des dégustations ont été proposés – de quoi passer une soirée extraordinaire, voire inoubliable.

### Les anciens

Réjouissez-vous, l'École prend soin de ses anciens en organisant régulièrement des rencontres des anciens élèves par promotions. En juin dernier, ce fut le tour de la promotion 2004 puis, en septembre, se sont retrouvés dans la cour aux Ernest ceux de 1999, de joyeux moments de retrouvailles, « occasion d'évoquer le passé de l'École, mais aussi son avenir ». Sont prévues, à partir de l'été prochain, des rencontres pour plusieurs promotions : 1965, 1970, 1975, 1980, 1990, 1995, 2000 et 2005.

### ENS/PSL

Le service Information nous signale que l'École n'est pas épargnée par la cybercriminalité et quelques intrusions ont ainsi été détectées l'été dernier. Il y a donc tout lieu de rester très vigilant car une partie de vos données personnelles peuvent alors être dérobées.

Parmi les programmes en cours figure en priorité la lutte contre les violences avec, le 25 novembre, la journée mondiale consacrée aux violences faites aux femmes. Des journées d'études et des rencontres doivent aussi être organisées dans le cadre d'un nouveau programme sur l'antisémitisme. Tout cela sans oublier de rester unis pour s'adapter au climat.

### Entrée/sortie

Ne pas se tromper. Une note d'information a été diffusée afin de régler le va-et-vient des personnes dans l'établissement. Retenez qu'aux heures ouvrables, les sorties se font du côté des nouveaux portails automatiques du 43 bis, ainsi que les entrées si et seulement si vous avez une carte de l'École. Dans tous les autres cas, tout se passe par la loge du 45 où patte blanche et signature seront demandées !



Arch-37-Livre.indb 177 14/12/24 11:52

### Médailles, prix et récompenses

La médaille de l'innovation 2024 du CNRS a été décernée à Lydéric Bocquet du Laboratoire de physique, directeur de recherche au CNRS, qui explore la mécanique intime des fluides et leurs interfaces du niveau macroscopique jusqu'aux échelles moléculaires.

Deux chercheurs de l'ENS ont également été distingués, cette fois, par l'Académie des sciences en octobre 2024 – Gwendal Fève, physicien, et Germain Jolivet, géologue. Le premier a reçu le prix M^me^ Mergier-Bourdeix pour ses recherches en physique quantique sur le transport des électrons dans les conducteurs et l'interaction des électrons entre eux. Le second a été récompensé par le prix Michel-Gouilloud-Schlumberger pour ses recherches sur l'amélioration des méthodes de mesure de la déformation de la croûte terrestre par satellite.

Parité oblige, signalons le prix Jeunes Talents 2024 pour les Femmes et la Science reçu par deux jeunes chercheuses : Sibylle Marcotte et Xiaowen Chen, la première doctorante au département de mathématiques et la seconde post-doctorante au département de physique. Sibylle Marcotte travaille sur une meilleure compréhension de la dynamique d'apprentissage automatique des ordinateurs et Xiaowen Chen, avec ses petites souris, sur la compréhension entre réseaux neuronaux et sociaux – c'est-à-dire comment appréhender l'interaction entre des fonctionnements neuronaux du cerveau et des dynamiques sociales.

Mentionnons enfin la remise d'un prix, lors de la 34^e^ édition des malicieux Ig Nobel, le 27 septembre 2024 au Massachusetts Institute of Technology, au Dr Marjolaine Willems et à Roman Hossein Khonsari (1998 s), chirurgien et professeur de chirurgie, pour leur étude, publiée dans *ScienceDirect*, qui examine si la direction des boucles des cheveux diffère entre les hémisphères nord et sud. Les Ig Nobel récompensent des recherches scientifiques qui sont d'abord censées faire rire, puis réfléchir.

### Souvenirs et commémoration

Le 18 juin dernier, deux commémorations ont pris place, l'une à Jourdan et l'autre à Ulm.

À Jourdan a été posée une plaque commémorative pour le rôle de neuf sévriennes mortes pour la France pendant la dernière guerre : Marguerite Aron, Camille Charvet-Kahn, Marie Talet, Marcelle Parde, Marie Reynoard, Claude Virlogeux-Rodier, Marguerite Flavien-Buffard, Madeleine Michelis et Andrée Dana.

Rue d'Ulm, le gymnase a été inauguré et porte désormais le nom de Jean Prévost (1919 l), sportif et résistant mort pour la France dans le maquis du Vercors en août 1944.



Arch-37-Livre.indb 178 14/12/24 11:52

Toujours en juin, le 28, une journée a été organisée en l'honneur de Pierre Petitmengin (1955 l), décédé le 28 juin 2022. À cette occasion a été lancé le prix de thèse dédié à la mémoire de Pierre Petitmengin qui fut directeur de la bibliothèque de l'École pendant des années, de 1964 à 2001.

Le 30 octobre ont été célébrés les 230 ans de la création de l'École par le décret de la convention nationale du 9 brumaire de l'an III (30 octobre 1794) où il est écrit : « Art. 1. Il sera établi à Paris une école normale où seront appelés, de toutes les parties de la République, des citoyens déjà instruits dans les sciences utiles, pour apprendre, sous les professeurs les plus habiles dans tous les genres, l'art d'enseigner. »

**Pour conclure…**

Depuis 2007, j'anime cette petite rubrique, appelée d'abord « Courrier des lecteurs » puis simplement « Courrier » et enfin « Échos de l'École », pour vous donner quelques nouvelles des activités de l'École. Avec le site web de l'École et la prochaine refonte de celui de l'Association, beaucoup des informations transmises ici vous seront sans doute bientôt plus accessibles directement sur vos smartphones, ordinateurs et tablettes.

Novembre 2024

**Notes**

1. Voir les discours de Tony Estanguet, président du Comité d'organisation des Jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024, au moment des deux ouvertures et clôtures de ces jeux.
2. Petit résumé rédigé à partir d'une note de Tiphaine de Gesincourt, directrice de la vie étudiante, ENS-PSL Paris et périphérie et responsable du pôle TalENS.
3. Par presque, je ne peux m'empêcher de penser aux efforts fait à Paris au moment des Jeux pour l'accueil, les transports et la propreté, mais une fois les Jeux terminés, tout est redevenu comme avant.
4. S'il y a plusieurs voies d'entrée à l'ENS, rappelons qu'il n'y a, ensuite, plus qu'une seule promotion qui réunit normaliennes et normaliens, mastérantes et mastérants, étudiantes et étudiants internationaux.
5. En 2023, 221 étudiantes ou étudiants ont bénéficié d'une bourse d'études de la Fondation ou d'un complément de bourse. À titre d'essai, un prix spécial à la cantine a aussi été décidé pour les étudiantes et étudiants boursières et boursiers.



Arch-37-Livre.indb 179 14/12/24 11:52

## LES NUMÉROS PRÉCÉDENTS

N° 1 Juin 2006 : L'École en 2006
N° 2 Juin 2007 : Jean Cavaillès (1923 l). Archéologie et politique. La science du secret
N° 3 Décembre 2007 : Le numérique et l'édition. L'historien, la justice, la douleur et la vérité
N° 4 Juin 2008 : L'homme, la nature, le risque. Albert Fert (1957 s) prix Nobel
N° 5 Décembre 2008 : La ville, objet de savoir et champ d'action. Quelle ENS pour le XXIe siècle ?
N° 6 Juin 2009 : Le sport à l'École, le sport et l'École. L'humanisme d'Aimé Césaire
N° 7 Décembre 2009 : La lumière. Les études arabes à l'ENS. L'ENS, une école impossible à normer ?
N° 8 Mai 2010 : Les réseaux. La bioéthique. La place du droit de l'OMC dans le droit international
N° 9 Décembre 2010 : Quelles langues pour quels savoirs ? L'Institut Henri-Poincaré et la médaille Fields. L'École d'économie de Paris
N° 10 Juin 2011 : Quel mécénat pour l'enseignement supérieur et la recherche ? La création de la banque d'épreuves littéraires
N° 11 Décembre 2011 : La cuisine. Hyung-Dong Lee. Paris Sciences et Lettres
N° 12 Mai 2012 : La coopération intellectuelle internationale
N° 13 Décembre 2012 : Frontières : penser à la limite. Le prix Romieu
N° 14 Juin 2013 : Mérite et excellence. Serge Haroche, prix Nobel de physique
N° 15 Décembre 2013 : Prendre la mer
N° 16 Juin 2014 : La mémoire. Léon Brunschvicg
N° 17 Décembre 2014 : Chine, Japon, regards pour aujourd'hui. Le père André Brien
N° 18 Juin 2015 : La gratuité. La défense des langues. « Après janvier 2015, s'exprimer contre la terreur »
N° 19 Décembre 2015 : Responsabilité, intégrité, éthique dans la recherche
N° 20 Juin 2016 : Vivre dans un monde numérique
N° 21 Décembre 2016 : Le fabuleux destin du boulevard Jourdan
N° 22 Juin 2017 : Énergies africaines
N° 23 Décembre 2017 : Formes
N° 24 Juin 2018 : Quel avenir pour les humanités ?
N° 25 Décembre 2018 : L'encombrement
N° 26 Juin 2019 : Le jeu
N° 27 Décembre 2019 : La Lune
N° 28 Juin 2020 : L'imposture
N° 29 Décembre 2020 : Ce que disent les images
N° 30 Juin 2021 : La main
N° 31 Décembre 2021 : Explorer
N° 32 Juin 2022 : Ce qui est caché
N° 33 Décembre 2022 : Mobilités
N° 34 Juin 2023 : L'or
N° 35 Décembre 2023 : Le feu
N° 36 Juin 2024 : L'eau



Arch-37-Livre.indb 181 14/12/24 11:52

# L'ARCHICUBE

**Revue de l'Association des anciens élèves, élèves et amis de l'École normale supérieure**

Siège de l'Association : 45, rue d'Ulm – 75230 Paris Cedex 05
Téléphone : 01 44 32 32 32 – Télécopie : 01 44 32 31 25
Courriel : *a-ulm@ens.psl.eu*
Site Internet : *http://www.archicubes.ens.fr*

Directeur de la publication :
Martin Andler, président de l'Association

Rédactrice en chef :
Véronique Caron
*veronique.caron81@normalesup.org*

Comité éditorial et de rédaction :
Le dossier : Véronique Caron,
Stéphane Gompertz et Michèle Leduc
Les normaliens publient :
Stéphane Gompertz, Jean Hartweg, Lucie Marignac et Wladimir Mercouroff
Échos de l'École : Guy Lecuyot *(guy.lecuyot@ens.fr)*
Diffusion : Véronique Caron, Stéphane Gompertz et Wladimir Mercouroff
Suivi éditorial : Marie-Hélène Ravenel

Arch-37-Livre.indb 182 14/12/24 11:52

Arch-37-Livre.indb 183 14/12/24 11:52

Ce numéro 37 de *L'Archicube* a été achevé d'imprimer
sur les presses de l'imprimerie Jouve en décembre 2024.

ISSN : 1959-6391

Dépôt légal : décembre 2024
N° d'impression : 00-0000

Arch-37-Livre.indb 184 14/12/24 11:52