

Victor LOTTIN de LAVAL

1815-1903

Page blanche

LA CLICHERIE

MARIUS AUDIN

SOMME

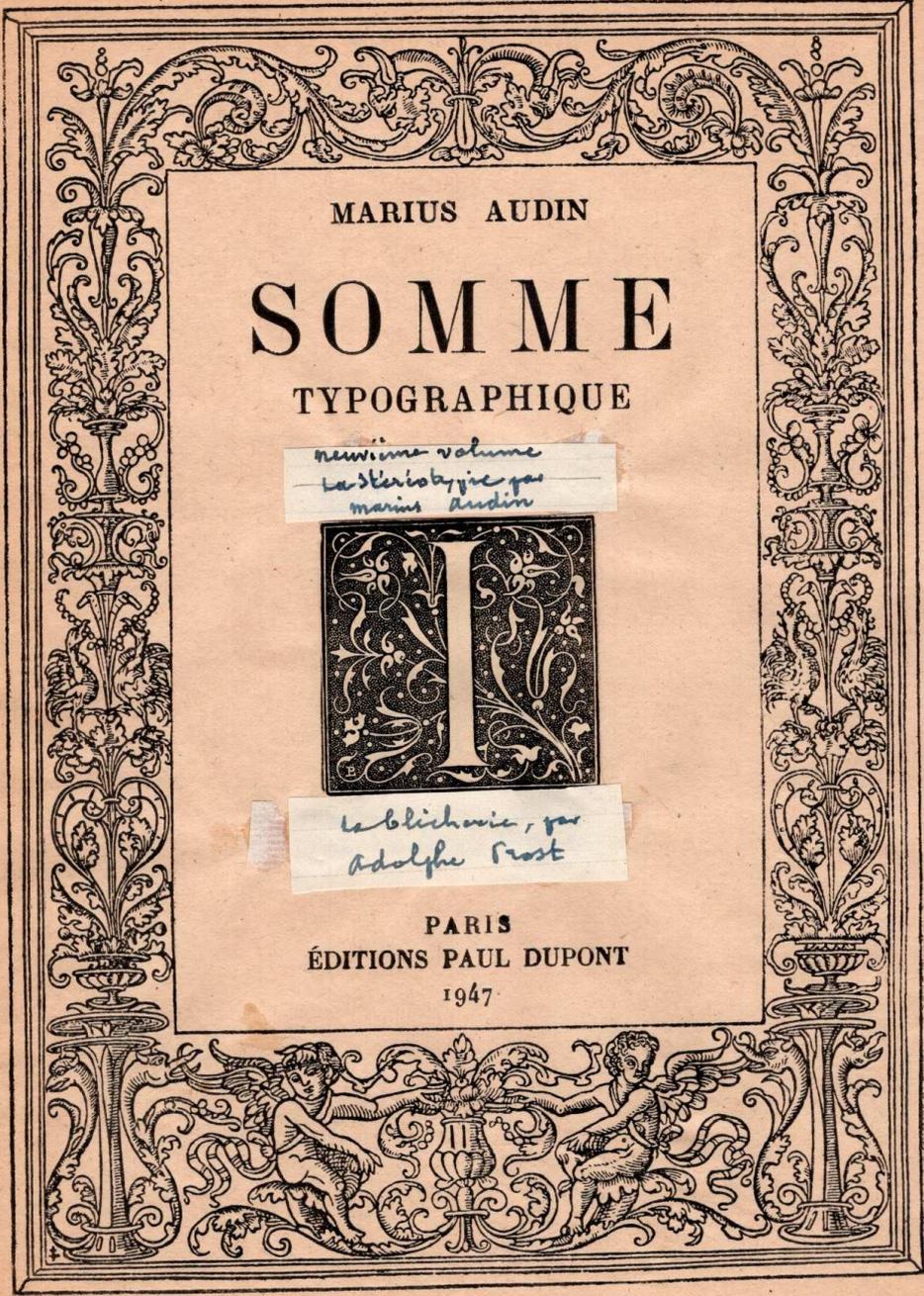
TYPOGRAPHIQUE

*neuvième volume
La sténo-typographie par
Marius Audin*



*La bibliographie, par
Adolphe Prost*

PARIS
ÉDITIONS PAUL DUPONT
1947



Page blanche

SOMMAIRE

Avant-Propos

I. La Stéréotypie :

- A. Gutenberg
 - B. Waldfoghel
 - C. Foullon
 - D. Luchtman
 - E. Valleyre
 - F. Ged
 - G. Funckter
 - H. Darcet
 - I. Foulis
 - J. Hoffmann
 - K. Carez
 - L. Gatteaux et Tardieu
 - M. Herhan et Didot
 - N. Stanhope Bouvier
 - O. Genoux
 - P. Herhan II
 - Q. Le Marquis de Paray
 - R. Lottin de Laval
- Bibliographie de la Stéréotypie

II. La Clicherie, par Adolphe Prost

Notes

Tables

AVANT-PROPOS

La définition du mot Stéréotypie⁶⁸ n'est pas tellement stricte que ce nom n'ait été donné abusivement à certains états, qu'il exprime seulement de très loin. Ce mot, d'ailleurs, n'est plus guère employé aujourd'hui ; depuis longtemps déjà on lui a substitué celui de *clicherie* qui, étymologiquement inexprimable⁶⁶, paraît signifier lui aussi fixer, assujettir, et préférablement encore, « immobiliser ».

Au demeurant, les deux mots stéréotypie et clicherie sont identiques, typographiquement, en ce sens que l'un et l'autre signifient très exactement « immobiliser » par un moulage métallique une composition de types » mobiles.

On peut donc, comme l'a fait Paul Dupont³⁴, définir clairement la stéréotypie, « l'art de substituer des planches d'imprimerie solides et d'une seule pièce, aux planches formées par l'assemblage de caractères mobiles » préalablement composés.

Le « raison » de la stéréotypie est simple : on sait que pour arriver à la reproduction d'un manuscrit par l'imprimerie, on se sert de caractères ou lettres fondues en alliage et inscrites sur le sommet d'une petite tige, qui sont assemblées et serrées dans une « forme » ou châssis. Le tirage terminé, on distribue chacune des lettres qui ont servi à ce tirage, dans des boîtes plates appelées casses, opération qui est une source d'erreurs souvent graves qui ont pris le nom de coquilles.

Si l'ouvrage, une fois imprimé, doit l'être une deuxième fois, il faut nécessairement en refaire la composition, besogne infiniment onéreuse. On y obvie soit en conservant la composition, soit en la clichant ; ce clichage, c'était naguère la stéréotypie : on y parvenait en constituant un moule des lettres dans lequel était versé un alliage en fusion destiné, une fois solidifié, à donner des planches en relief, reproduisant exactement le texte primitif.

Si la composition a été conservée et que des erreurs y aient été constatées, il faut l'apurer soigneusement avant le nouveau tirage ; si elle doit être clichée, c'est-à-dire stéréotypée, la même besogne de correction doit être faite, avec d'autant plus de soin, d'ailleurs, qui désormais, étant immobilisée par le clichage, toute correction nouvelle deviendra impossible.

Quant à la technique stéréotypique, elle est très diverse, et c'est précisément la rapide histoire des avatars de ce procédé que je me propose de raconter dans les pages qui vont suivre. M. Adolphe Prost parlera ensuite de la clicherie actuelle.

I. LA STÉRÉOTYPIE

On croit, communément, que la stéréotypie ne remonte pas au-delà du dix-huitième siècle, voire à la fin de cette époque ; Littré lui-même croyait, et il a écrit, que « M. Didot l est le premier qui ait stéréotypé des caractères ! »

Cependant, le baron Westreenen de Tiellandt assure que cette technique « vit le jour en Hollande vers le fin du XVII^e siècle, des mains de Jean et Guillaume Miller ».

LES MÉTHODES PRIMITIVES

Maurice Audin³⁶, dans un article publié par Gutenberg Jahrbuch² a démontré qu'entre la xylographie qui, au quinzième siècle, consistait à tailler dans des plaquettes de bois, en relief, des images et des textes, et la typographie, qui fut, vers 1450, l'épanouissement de l'invention de Gutenberg, il est rationnel et historiquement vrai de placer un stade de tâtonnements et d'essais, période d'ailleurs éphémère, au cours de laquelle les prétypographes usèrent d'un moyen de production, qui fut sans lendemain, au moins immédiat, et qui, ne serait autre que l'origine même de la stéréotypie ; il l'a appelé « métallographie » : j'eusse bien préféré un mot plus expressif.

L'usage du poinçon pour obtenir, soit en creux par frappe directe, soit en relief par moulage, des images ou des textes, est vieux comme le monde. Dès une très haute antiquité, on se servit de cet instrument pour obtenir sur le chaton de certaines bagues des inscriptions destinées à servir de sceaux et de cachets : des poinçonnages de ce genre ont été signalés, dit Mortet³⁵, sur des bagues mérovingiennes.

Le même auteur explique à ce propos que, « pour obtenir une pièce de monnaie ou une médaille, on posait une lame de métal mou, un flan, entre deux coins ou matrices, blocs de fer revêtus d'une mince couche d'acier doux, dans lesquels étaient gravés en creux les figures, légendes et ornements destinés à être reproduits en relief sur chacune des faces de la pièce ».

« Ces creux, ajoute-t-il, étaient obtenus, le plus souvent, par la frappe de poinçons en acier dur, gravés en relief par les talliatores ferrorum, puis trempés et, que l'on enfonçait à coups de marteau dans le bloc revêtu d'acier doux ».

Ces poinçons « étaient partiels, c'est-à-dire que chacun d'eux ne représentait qu'une partie du dessin de la monnaie, soit les diverses lettres de la légende, soit les divers ornements ou les divers traits de la figure dont se composait l'effigie ; parfois même une seule lettre était formée par la juxtaposition de plusieurs traits identiques les uns aux autres, et correspondant chacun à une frappe distincte du même poinçon ».

Pour apposer leurs inscriptions au dos ou sur le plat des livres, les relieurs se servaient eux-mêmes de poinçons gravés en creux ou en relief, au moyen desquels ils estampaient à chaud.

Les fondeurs de métaux pour leurs signes et inscriptions, les tombiers pour leurs épitaphes, les potiers d'étain eux-mêmes usaient de procédés tout pareil.

Bouchot³ cite un « *faiseur d'empreinture* » dijonnais, Jean Maelwael, qui, à la fin du quatorzième siècle, se fait livrer « une table de laiton pour tailler en icelle plusieurs estampes nécessaires pour la peinture de plusieurs choses dans l'église des Chartreux de Dijon ».

J'ai moi-même cité (*Histoire de l'Imprimerie par l'Image*, I, 12) le cas des inscriptions apposées sur de nombreuses cloches du Musée Saint-Marc, à Florence, datées de 1249 à 1383 ; ces inscriptions, en relief, ont été évidemment réalisées au moyen de blocs d'airain coulés dans des matrices frappées, puis, elles ont été juxtaposées dans l'ordre normal et soudées sur le métal même de la cloche, entre deux filets également en relief (Fig.1).

On pourrait multiplier ces exemples de techniques ayant usé de ce procédé du poinçonnage, et il eut été vraiment bien étrange que, malgré toutes ces leçons, toutes ces expériences, tous ces indices que l'homme se donnait à lui-même, il ne lui fût jamais venu à l'esprit que l'impression des textes pût être obtenue par des moyens identiques. On a cru, d'ailleurs, à cette absence de révélations, et considéré que l'impression à l'aide de types fondus a suivi sans transition la xylographie. Mais, Maurice Audin a implicitement démontré que, à l'évidence, « l'empreinte d'un cachet », dont parle Arnault de Bergelles, « fut le premier guide » non point de l'inventeur de la typographie, mais de celui qui, dans le principe, se livra à la besogne obscure de ce qu'il appelle la « métallographie ».

Il semble donc certain –et c'est essentiellement rationnel– que, lorsque les prétypographes imprimèrent leurs premiers livres, dont on ne retrouve d'ailleurs aucune trace, ils le firent à l'aide de tablettes de métal coulées autour d'une composition d'estampilles, et c'est avec ce moulage qu'ils « tirèrent » leurs petits livres.

Fig.1 - Blocs d'airain apposés

Sur des cloches

(manquante)

On pense bien qu'il arrivait quelquefois, par l'étourderie du fondeur, que l'une des estampilles qui constituaient cette composition fût retournée et se présentât à rebours : il est piquant de constater que c'est justement de cette preuve d'une technique essentiellement tabellaire dont on s'est servi pour reconnaître et prouver la nature d'une composition mobile, par conséquent typographique :

« Puisque, disait-on, dans telle composition l'on constate des lettres mises à l'envers, c'est évidemment que cet imprimé est en caractères mobiles ».

« C'est évidemment qu'il est tabellaire, répond Maurice Audin, et ces lettres imprimées à l'envers résultent d'une bévue du compositeur ».

Il est bien certain, en effet, que si cette composition eût été mobile, rien n'était plus aisé, sur le vu d'une épreuve, de ramener sens normal la lettre retournée ; tandis que cette opération devenait impossible dans une plaque coulée.

Maurice Audin a décrit ainsi le processus du procédé qu'il croit être celui des premiers imprimeurs :

« On préparait, comme le faisaient les graveurs de métaux, une matrice-bloc à l'aide de poinçons gravés en relief et enfoncés successivement, suivant l'ordre voulu, dans une plaque de sable aggloméré, d'argile ou de métal, qui prenait le nom de moule. Si l'on se servit tout d'abord de la terre argileuse ou du sable aggloméré des fondeurs de métaux, on dut ensuite abandonner cette matière en raison de sa fragilité, et aussi parce qu'elle ne permettait pas d'avoir des creux de profondeur identique, ce qui provoquait des différences de nivellement dans la surface d'impression et rendait extrêmement difficile le travail de l'imprimeur. Il était beaucoup plus facile d'enfoncer uniformément le poinçon dans une matière aussi résistante que le fer ou le cuivre, d'autant plus que ce poinçon pouvait fort bien posséder une plateforme de base qui, en limitant sa pénétration au moment voulu, donnait une profondeur toujours égale au creux formé dans la matrice par l'œil de la lettre... ».

J'ai grand crainte que cette technique soit bien compliquée, et je la vois plus simple. Maurice Audin a fort bien vu que la frappe des matrices côte à côte et avec l'approche extrêmement faible qu'avaient les lettres voisines d'une composition normale, le danger de refoulement du métal est extrême ; il y remédie en imaginant la frappe simultanée et tous les caractères d'une même ligne, ce qui aurait eu pour conséquence de reporter tous les effets du refoulement sur les interlignes, et il voit dans l'étroite justification de l'*Abecedarium* de Haarlem une preuve évidente de ce procédé.

Je crois qu'il faut s'accoutumer à cette idée que les prototypographes, qui étaient les mêmes hommes que les métallographes, ont eu à leur disposition un assez grand nombre de poinçons, par conséquent plusieurs pour une même lettre ; la diversité de forme de chacune de ces lettres dans une composition primitive en est une preuve, les 408 lettres gravées dans le fer (*Quadragesima octo litteris gravatis in ferro*) de Walfoghel⁴ en sont une autre. Même en admettant un assez grand nombre de chacune de ces lettres dans une page, 408 poinçons permettent une composition assez étendue ; les pages de l'*Abecedarium* ont, l'une dans l'autre, une moyenne de 150 lettres, sans d'ailleurs tenir compte des lettres doubles, qui y sont nombreuses. On peut penser que les métallographes, dont les moyens étaient plus restreints que ceux des premiers typographes, n'usèrent pas de justification plus large ni de pages plus amples. On peut donc raisonnablement supposer qu'ils disposaient, les uns et les autres, de moyens à peu près identiques : disons quatre ou cinq cents poinçons.

Or, pourquoi ne point supposer encre, très raisonnablement aussi, que, ces poinçons-là pouvaient être, si j'ose dire, des matrices isolées, gravées de la même manière que l'entrevoit Maurice Audin ; il n'est plus alors qu'à envisager une composition mobile de ces matrices, dont nous avons vu près de 500 entre les mains de Waldfoghel, et la coulée dans ce moule multiple de l'alliage métallographique : n'eût-ce point été là la première application de la stéréotypie d'Erhan²⁸ que nous allons voir plus loin ?

Sans, donc, rien enlever à l'intérêt des vues si curieuses de Maurice Audin sur les origines typographiques, je crois que la technique de cette stéréographie fut un peu différente de celle qu'il avait entrevue. On verra plus loin que, tel que je le connais, ce procédé serait, sans y changer grand-chose, la stéréotypie que, en 1798, Herhan faisait breveter et qu'il pratiqua pendant quelques années ; et, certes, il n'est pas absolument sans intérêt de lire, dans les conventions passées entre lui et Treuttel et Wurtz⁴⁸, le matériel nécessaire au fonctionnement de l'établissement stéréotype qu'ils allaient créer, où je relève ces mots :

« Trois châssis en fer, quadrats d'acier et *vis idem*, avec plaques en cuivre, le tout parfaitement dressé, viroles en acier ; ces châssis sont destinés à recevoir les matrices mobiles pour les convertir en clichés solides ».

Voilà donc la vis d'acier : *instrumentum calibris vocatum vitis*, telle que l'apportait Waldfoghel à ses futurs associés !

Quant à moi, adoptant pleinement et sans réserve le principe même de la métallographie après avoir relu la littérature des origines typographiques, notamment les pièces de « l'Affaire Waldfoghel », je me persuade de plus en plus qu'il s'agit bien d'un procédé tabellaire mis en œuvre au moyen de matrices, et je retiens intégralement les quatre cent huit *litteris gravatis in ferro* (lisez matrices en creux), de l'orfèvre d'Avignon, matériel avec lequel il lui était loisible de composer intégralement des pages au moins aussi longues que celles de l'Abecedarium de Haarlem.

L'examen des pièces du procès Gutenberg–succession Dritzschén et de « l'Affaire Waldfoghel » s'opposerait-il à cette explication ? Point du tout ; j'allais dire « au contraire ».

Je reprends la traduction si logique de Maurice Audin de la phrase par laquelle Gutenberg, « peu de temps avant Noël », demandait qu'on allât « chercher les formes afin qu'il pût s'assurer qu'elles avaient été fondues » et ajoutant que « plusieurs formes lui avaient donné du regret » :

« Gutenberg avait envoyé son valet chercher les formes afin de s'assurer par lui-même qu'elles avaient été correctement établies par voie de fonte », et je complète cette citation par la traduction de la phrase par laquelle, après la mort d'André Dritzschén⁵, -André Heilmann⁶ demanda à Sahspach⁷ de désassembler la presse :

« ...Comme c'est toi, dit-il, qui as fait les presses et que tu connais la chose, vas-y donc et retire les pièces de la presse et sépare-les les unes des autres, décompose-les, et ainsi personne ne pourra savoir ce que c'est ».

A. GUTENBERG :

Voyons maintenant la technique : Gutenberg, en mal d'invention, frappé de la lenteur et des difficultés inhérentes au procédé xylographique, chercha patiemment un moyen d'accélérer et

de simplifier cette technique ; il pense tout naturellement à graver isolément des lettres de bois et à les multiplier ; mais quelle besogne !

Et puis, la fragilité de ces petits blocs est extrême ; la nécessité d'en regraver sans cesse rebute sa patience. Il cherche autre chose et, orfèvre, il songe au métal. L'idée du poinçon, dont se servent tant de techniques, lui vient à l'esprit, mais la réalisation n'est pas aisée de blocs si nombreux ; et puis, quand ils seront faits, comment les frapper ? Leur voisinage sur la plaque où ils doivent être enfoncés est tellement immédiat que l'on ne logerait pas entre deux lettres voisines une feuille de papier !

Frapper ces lettres, c'est bien, mais la pression du métal sur la lettre qu'il vient d'enfoncer par celle qu'il frappe maintenant, à une ligne à peine de la première, la déforme et la rend illisible. Pourtant, c'est là la solution, et Gutenberg y persiste ; il gravera des poinçons, autant de poinçons qu'il sera nécessaire : toutes les lettres, tous les signes habituels de ponctuation (il y en avait peu, alors), et les lettres liées (les ligatures), et les abréviations, 50, 60, 100 poinçons s'il le faut ; isolément, les dimensionnera – cela s'appelle « justifier » - en épaisseur, en hauteur ; besogne délicate, mais aux doigts d'un orfèvre !

Et avec ce matériel, on verra à travailler...

Que lui manque-t-il, maintenant, pour le faire ? Un châssis, dans lequel il enfermera ses matrices, composées comme des caractères, et ce châssis, il consistera en quatre pièces métalliques assemblées par leurs extrémités ; elles déborderont de quelques lignes le niveau des matrices assemblées, et dans cette cuvette il versera le métal en fusion ; refroidie, durcie et démoulée, cette plaque portera en relief la composition représentée par les matrices : la page d'un livre.

Cette besogne de fonderie, Gutenberg la confie à Drizschen et Heilmann, et « peu de temps avant Noël », il envoie son valet « pour chercher les formes afin qu'il pût s'assurer qu'elles avaient été fondues correctement ». Les formes arrivent, et Gutenberg en a « du regret », car sans doute, quelque matrice a été mise à l'envers et il est trop tard pour que le mal soit réparé !

Et maintenant, il faut « tirer » la composition ; que cela se fit habituellement page à page, il n'y a guère de doute, puisque l'on a retrouvé des impressions *postérieures* qui étaient faites ainsi : cette constatation pour répondre à l'avance à l'objection qu'une page ne suffisait pas pour faire un tirage.

Avec quoi, par quel moyen opérait-on ce dernier ? Avec une presse à raisin, a-t-on dit. C'est fort possible, mais conçoit-on une presse de ce genre tenant uniquement par deux vis ? Et, en tout cas, cette presse, une fois désassemblée, en quoi cela pouvait-il aboutir à ce que « personne ne pût savoir ce que c'était ». Le tirage, en telle occurrence, c'était fort peu de chose ; le « secret » de Gutenberg n'était donc pas là, mais sûrement dans la préparation de la composition ; de quelle presse, de quelle vis s'agissait-il donc ?

André Dritzchen mort, ses héritiers entendent être mis en possession du secret que Gutenberg détenait avec lui ; on s'agite, on fait tout pour que ce secret ne soit point dévoilé ; on envoie Sahspach, celui qui « a fait » la presse, pour qu'il en « retire les pièces et les sépare les unes des autres », qu'il « les décompose » pour que, ainsi, personne ne puisse savoir « ce que c'est ». Quelle affaire !

On vient de voir que ce n'avait pu être le fait de désassembler la presse à tirer qui eût empêché de surprendre le secret de Gutenberg ; eusse pu être celui de « décomposer » le châssis à matrices ? Pas davantage, et ce sont ces matrices elles-mêmes qu'il fallait brouiller de telle façon que les frères de Dritzchen n'y pussent plus rien voir.

Et puis, il y a une aggravation dans cette procédure : ces « pièces » séparées, on devait « les placer sur la presse » et non les dissimuler ; et pourtant, tout cela s'agençait seulement « au moyen de deux vis » !

J'ai idée que l'on n'est pas au bout des conjectures.

Renonçons donc pour le moment à percer ce mystère et considérons que tout le secret du procédé de Gutenberg est dans l'établissement et l'assemblage des poinçons ou des matrices, dans le moule...

B. WALDFOGHEL

Et notre orfèvre arrive un beau jour en Avignon –il se nomme maintenant Waldfoghel⁴-, et il y apporte :

- *dua abecedaria calibis* = deux alphabets d'acier ;
- *duas formas ferreas* = deux assemblages de matrices en fer ;
- *unum instrumentum calibis vocatum vitis* = un instrument d'acier appelé vis ;
- *quadraginta octo formas stangni necnom diversas alias formas ad artem scribendi pertinentes* = quarante-huit formes d'étain et diverses autres formes de même nature et qui ont rapport à l'art d'écrire.

Et voici comment je me permets d'expliquer ce matériel :

- *deux alphabets d'acier* = c'est-à-dire, un assez grand nombre de poinçons représentant toutes les lettres et tous les signes nécessaires à la composition d'un livre, et destinées

à frapper des matrices en nombre indéfini ; et l'on peut supposer qu'il s'agissait de deux corps, c'est-à-dire, deux grandeurs de lettres ;

- *deux assemblages de matrices en fer* = c'est-à-dire, deux formes composées et prêtes au tirage. –On peut bien, en effet, supposer que Waldfoghel n'arrivait pas à Avignon sans avoir peu ou prou pratiqué son procédé, composé et tiré quelques pages. Or, je crois que de tout temps, on a appelé « forme » non pas, comme le laisse entendre Mortet, « tout objet matériel qui présentait des reliefs et des creux », mais tout assemblage de pièces réunies pour *former* un ensemble ; c'est d'ailleurs, le nom qu'a conservé, en terme de métier, tout châssis garni de lettres, prêt à être mis sous presse, et je suis porté à croire que ce terme technique nous est venu, directement et sans altération, du Moyen Âge. Il est donc raisonnable de penser qu'avec ses poinçons, Waldfoghel avait frappé suffisamment de matrices pour composer deux pages, et que ces matrices étaient dans leurs châssis quand il fit l'apport de son matériel, le 4 juillet 1444.
- *Un instrument d'acier appelé vis* = c'est-à-dire, une sorte de châssis destiné à recevoir les matrices avant le moulage, et à l'aide duquel, sans doute, on opérait une pression au moment du refroidissement de l'alliage.
- Enfin, *quarante-huit formes d'étain et diverses autres formes de même nature ayant rapport à l'art d'écrire* = La raison que j'ai donnée plus haut concernant les formes de fer s'applique encore ici : Waldfoghel avait, à coup sûr, travaillé de son art avant que d'arriver à Avignon ; il avait tiré quelques pages soit isolées, soit accouplées, et il en avait conservé les clichés qui, comme les matrices assemblées, étaient aussi des « formes ». Les « quarante-huit formes d'étain » appartenaient, peut-être, à un seul livre, quelque manuel scolaire, et c'est pourquoi Waldfoghel les groupe ensemble, et les « diverses autres formes de même nature » à des ouvrages isolés.

En tout cas, nous avons dans cet ensemble et rigoureusement subordonné, tout ce qui est nécessaire pour l'impression d'un livre : le poinçon d'*acier* pour frapper dans le *fer* les matrices où se coulera l'*étain* des clichés ; enfin la *presse* ou vis nécessaire au tirage des matrices.

Quand Ambroise Firmin-Didot³⁷, occupé à la préparation de son *Essai typographique et bibliographique sur l'Histoire de la Gravure sur bois*, étudia les livres d'Heures du quinzième siècle, il se convainquit, non seulement, que les bordures d'une exécution si fine qui les illustrent sont des gravures sur métal, mais que la parfaite identité de planches répétées dans le même côté de la feuille et « quelquefois sur la même page » n'avait pu être obtenue que par « la frappe d'une matrice en plomb provenant d'un poinçon gravé sur cuivre,... seul moyen d'avoir un cliché parfaitement conforme au modèle ».

« Ce procédé, ajoute-t-il, antérieur au polytypage, s'est de tout temps conservé dans les fonderies de caractères pour les vignettes et les grandes lettres, lorsqu'on veut épargner la dépense de la gravure d'un poinçon sur acier. Ainsi s'explique comment, au moyen du polytypage, on pouvait facilement multiplier ces gravures dans les livres de Simon Vostre et autres imprimeurs... puisque, indépendamment d'une plus grande finesse de tailles, on obtenait de la gravure sur cuivre en relief une reproduction beaucoup plus facile et plus exacte ».

Si cela est vrai, et rien ne s'y oppose, la reproduction des planches des Heures est donc, non point de la stéréotypie, mais un véritable clichage dont le procédé nous est inconnu.

Ce n'est, cependant, qu'aux toutes premières années du XVII^e siècle que l'on fait remonter la pratique industrielle de cette technique.

C. FOULLON

Si nous laissons de côté ces essais primitifs, et un peu douteux de stéréotypie, c'est à Foullon⁸, valet de chambre du roi Henri II, qu'il faut faire remonter les premiers essais de stéréotypie appliquée. Je ne sais comment cela se fit, mais il paraît que ce Foullon, qui était mécanicien et maître de la Monnaie de Paris, obtint vers 1560, du roi son maître, un privilège « pour réduire en cuivre, argent ou autre métal *solide*, les caractères, lettres et planches que les fondeurs, tailleurs et autres artistes sont accoutumés faire en plomb, estain et bois », ce qui me fait tout l'effet d'évoquer quelque procédé de stéréotypie.

Cette opinion ne semble pas, cependant, avoir été adoptée par Renouard¹⁰ qui, dans ses *Annales des Estienne*, publiées en 1803, écrit que les *typi argentei* sont un conte propre à reléguer d'autres contes.

Augustin Renouard a-t-il interprété comme cela se doit cette phrase du privilège accordé par Henri II : « certains artifices et ouvraiges pour réduire en cuivre, argent ou autre métal *solide*... ? »

Car, il faut considérer que, dans un acte de ce genre, aucun mot ne doit être inutile. Or, que signifie donc là le mot « solide », si non que ces caractères devaient être moulés sur un flan métallique ? S'il en est vraiment ainsi, Foullon fut bien une sorte de précurseur du stéréotypage.

D. Luchtmans

Vers le commencement du XVIII^e siècle, un libraire de Leyde, Luchtmans⁹, utilisant les procédés et les services d'un ouvrier du nom de Van der Mey, usait d'une méthode qui ressemble beaucoup à la stéréotypie :

« Les planches sont toutes entre nos mains, écrivaient, en 1801, les petits-fils de Luchtmans au libraire Renouard¹⁰ ; ces planches ont été faites par un artiste nommé Van der Mey¹¹ vers le commencement du siècle qui vient d'écouler et aux frais de feu mon grand-père, qui, en même temps et par ledit artiste, a fait préparer de la même manière les planches stéréotypes d'une Bible hollandaise in-folio, et ensuite un Nouveau Testament grec in-24, dont les planches sont aussi conservées par nous. Enfin, cet artiste a exécuté de la dite manière le Novum Testamentum Syriacum et le Lexikon syriacum dont les planches sont détruites. (Le procédé) est une réunion de caractères ordinaires par le pied, avec de la matière fondue, de l'épaisseur environ trois mains de papier à écrire ».

Ce procédé, on le voit, n'était qu'un artifice s'il consistait simplement dans l'immobilisation des lettres que dénoncent les petits-fils de Luchtmans, et l'on se demande quel pouvait en être l'avantage, si non l'assurance qu'il ne s'y produirait plus aucun désordre.

On a parlé aussi d'essais faits par certain Joseph Müller, au même lieu de Leyde, en 1702, mais sans décrire son procédé.

E. VALLEYRE

En 1700, le fils d'un libraire parisien, libraire lui-même et imprimeur par surcroît, Gabriel Valleyre¹⁴ « risque, dit-on, un premier essai de reproduction en prenant empreinte d'une page de caractères dans une masse d'argile dans laquelle il coula du cuivre : il obtint par ce moyen les clichés d'un almanach qu'il réussit, paraît-il, à utiliser de façon satisfaisante ».

Encouragé par ce succès, en 1735, il poursuivit activement ses recherches stéréotypiques. Son procédé consistait, la composition étant faite comme à l'ordinaire, à la plonger dans une masse d'argile et de sable ; « on coulait ensuite du cuivre sur cette matrice et l'on obtenait ainsi un véritable cliché que l'on dressait au dos, à la lime, et que l'on montait sur une semelle de bois, à la hauteur du caractère ».

Ce procédé, prétend-on, « péchait par bien des côtés ; outre les aspérités que le mauvais choix de la matière dont on faisait le moule produisait sur la planche (singulière raison, vraiment : il n'y avait qu'à utiliser une matière irréprochable !), les caractères étaient souvent écrasés ou même n'étaient pas marqués, soit à cause du retrait de l'argile que produisait la dessiccation, soit à cause du peu de diffusibilité du cuivre fondu qui ne pénétrait pas dans toutes les anfractuosités, peut-être aussi parce que, en prenant l'empreinte, on n'avait pas appuyé d'une façon uniforme sur toute la planche –il n'y avait qu'à « appuyer d'une façon uniforme », il me semble. La plaque de cuivre obtenue était fixée sur une planchette de chêne afin de donner au cliché la hauteur ordinaire des planches composées en caractères mobiles et de pouvoir l'assujettir dans un châssis ».

F. GED

Un peu plus tard –c'était, je crois, vers 1727- un orfèvre d'Edimbourg, William Ged¹², arrivait à Londres et s'y associait avec deux libraires-fondeurs de lettres, les frères Fenner, dans l'intention de mettre en œuvre un procédé personnel de clichage ; il composait des pages de caractères mobiles, sur lesquelles, une fois la correction soigneusement faite, il coulait une gâchée de plâtre qui, solidifié, devenait un moule dans lequel il versait l'alliage métallique destiné à devenir un cliché stéréotypique.

Il paraît que le succès de Ged suscita parmi les imprimeurs, une féroce jalousie, ceux-ci firent tout pour saper ses tentatives et allèrent, dit-on, jusqu'à « publier –sans doute sous le nom de Ged- des contrefaçons en caractères mobiles dans lesquelles ils multiplièrent les fautes, afin de discréditer le procédé ». Si précieux que fût son système, Ged échoua donc dans ses efforts, tout en publiant d'ici, de là, quelque livre de prières, et notamment une édition in-12 de 150 pages de *Salluste* (1744). Son fils Jacques¹³, associé à ses travaux, publia un mémoire sur la méthode de son père.

Cf. *Bibliographical Memoirs of W. Ged including a particular account of his progress in the art of Block-Printing*; Londres, 1781: supplt, New Castle 1819.

Ce n'est donc point à Valleyre qu'est due la mise en œuvre de la stéréotypie appliquée, d'abord parce qu'il ne vint qu'une dizaine d'années après William Ged, et ensuite parce que l'utilisation qu'il en fit ne concerna jamais que de petits calendriers de six sur dix centimètres, dont Firmin-Didot⁵⁷ et Mame⁵⁸ possédaient quelques spécimens.

G. FUNCKTER

Peu de temps après les premières tentatives de Ged, en 1740, Funckter¹⁵, d'Erfurth, utilisait une méthode de clichage qui consistait dans l'emploi d'une pâte faite de plâtre, de brique réduite à l'état de poudre impalpable, et d'amiante délayée dans de la bière forte ; on arrosait ce mélange avec de l'eau pure, en malaxant vigoureusement pour éviter les grumeaux. La planche à reproduire était ensuite posée bien à plat et entourée d'une cadre de lamelles de bois cimentées aux angles avec de l'argile. Puis, après avoir enduit cette planche, au pinceau, avec de l'huile, on versait lentement le mélange gypseux, que l'on étendait, en ayant soin d'éviter la formation de bulles. Mis de hauteur et démoulé, le creux était prêt à recevoir le métal en fusion.

Funckter publia son procédé dans *Introduction à l'art de cuire le plâtre, de préparer des moules de sable pour couler lettres, vignettes, culs-de-lampes, médailles, et d'en former les matrices.*

H. DAR CET

Il faut croire que, à ce moment, la question de la stéréotypie avait déjà été agitée en France puisque, en 1773, Darcet¹⁶ de l'Institut s'en préoccupa et publia dans le *Journal de Médecine* des « expériences sur quelques alliages métalliques qui ont la propriété de se ramollir et même de fondre et de couler dans l'eau bouillante » :

« Seize parties de bismuth, conclut-il, trois de plomb et quatre d'étain font un alliage qui devient très mou à l'eau bouillante et qui se pétrit comme un amalgame à demi fluide ; huit parties de bismuth, cinq de plomb et trois d'étain forment un alliage qui fond avant que l'eau soit bouillante ; étant placé sur un support, il fond l'instant d'après que l'eau a commencé à bouillir. »

C'est cet alliage qui servira plus tard aux continuateurs des expériences de Ged.

I. FOULIS

En 1780, Foulis¹⁷, de Glasgow, se servait d'une méthode analogue à celle de Ged : inégalités dans le creux, déformation des caractères, mutilations des bordages furent le sort de ces essais comme ils avaient été le sort des essais de Ged. Foulis, cependant, publia, en 1778, un *Virgile* in-12 de 216 pages et un *Eschyle*, en 1795.

J. HOFFMANN

Vers 1785, Hoffmann¹⁸ de Sélestat, qui était venu s'établir à Paris, rue Favart, s'aidant, dit-on, du procédé inventé par Ged et surtout de celui de Darcet, dont l'élément était un alliage de plomb, de bismuth et d'étain, fit de véritables clichés de 2 lignes d'épaisseur fondus dans un moule d'argile à laquelle était incorporé du plâtre, et malaxée dans une colle de sirop de gomme et de fécule de pommes de terre ; ces clichés, soigneusement équerrés hors texte après, et champlevés si cela était utile, étaient ensuite montés sur bois à l'aide de quelques clous.

Après avoir procédé avec la matière de moule que j'ai dite, Hoffmann dut en modifier un peu la nature en mélangeant à l'argile primitive du blanc d'Espagne ou de Troyes. Il avait soin, « après avoir fait sécher ce moule, de le chauffer modérément avant d'y verser l'alliage Darcet », évitant ainsi « un trop brusque refroidissement du métal » qui aurait nui à la netteté du cliché.

Cet « alliage Darcet », dont on connaît la nature, était susceptible, assure-t-on, de rendre, s'il était soumis à de fortes pressions, « les empreintes les plus délicates » ; Hoffmann avait « trouvé le moyen de faire des planches qui portaient en creux, comme une gravure, l'écriture et les dessins faits sur une table de cuivre très polie ; la moindre épaisseur qu'avaient laissée les traits formés avec une couleur terrestre se reproduisait lorsque, à l'instant du refroidissement, la planche de cuivre était pressée sur le métal composé » : si j'ai bien compris ce charabia, que j'ai ponctué pour le rendre intelligible, ils s'agirait là d'une véritable gravure par report.

Hoffmann sollicita et obtint, le 5 décembre 1785, un brevet d'imprimeur et créa son Imprimerie polytype ; mais l'habituelle et infernale jalousie de ses confrères aboutit à sa suppression, en 1787, en vertu et à la suite de trois arrêts du Conseil d'État, parce que, disaient ces arrêts, « les Hoffmann auraient presque toujours imprimé avec des caractères mobiles et auraient profité du secret dont ils prétendaient faire usage pour, en soustrayant à toute inspection, imprimer plusieurs libelles... » (1^{er} novembre 1787).

Et l'on dit qu'Hoffmann imprima avec son procédé, en 1787, les trois volumes de L. S. Chénier¹⁹, père des poètes : *Recherches historiques sur les Maures*, et *Histoire de l'Empire du Maroc*.

Il édita, en tout cas, son *Journal polytype des Sciences et des Arts. Partie des Arts utiles*, imprimé à Paris, rue Favart.

Malgré la suppression de ses privilèges, en novembre de cette même année 1787, par un arrêt du Conseil, et la fermeture de son établissement, Hoffmann ne désarma point ; en 1792, ayant de nouveau obtenu un privilège pour quinze ans, il s'occupa spécialement de polytypie : à la tête d'un jeu de soixante-dix types « dont la plupart étaient des logotypes reproduisant les syllabes le plus fréquemment en usage dans la langue française », il plongeait ses poinçons dans la pâte argileuse et composait ainsi ses planches « sans autre matériel que ses soixante-dix types ».

Un peu plus tard, il céda son brevet à Saltzmann.

« La nouvelle voie ouverte par Hoffmann, le mystère dont il entourait ses opérations, avaient vivement excité la curiosité des techniciens, dont plusieurs cherchèrent à rivaliser avec lui. Parmi eux se trouvait Pierres²⁰, imprimeur du roi, et c'est, paraît-il, à la suite de ces événements qu'il continua les expériences d'Hoffmann et « parvint à couler dans un moule de sable une planche qui est une page du roman *Zélie dans le désert*, planche « assez mal réussie, qui est en cuivre, et dont les caractères, du XII gros œil, sont pâteux et d'inégale hauteur ».

K. CAREZ

Les succès qu'avaient obtenus les premiers essais de polytypie d'Hoffmann ne tardèrent point à susciter des imitations. Carez²³, de Toul, en fut particulièrement frappé. Dès 1786, il procédait lui-même à certaines tentatives, et voici comment :

« La page composée, dit un auteur, vérifiée avec attention était renfermée dans un châssis de fer garni de vis qui serraient parfaitement le caractère. Dans cet état, elle était attachée à l'envers sur un bloc de chêne suspendu à une bascule de fer, au-dessus d'un solide pilier formant table. Sur ce pilier et immédiatement au-dessous de la planche..., on plaçait un carton mince frotté d'huile et dont les bords étaient un peu relevés. L'ouvrier prenait, dans un fourneau placé tout proche, de la matière à caractères qu'il vidait dans le barque de carton ; il attendait que cette matière se couvrît d'un léger nuage qui annonçait le refroidissement ; à ce moment, il laissait tomber la bascule et la planche s'imprimait en creux... ».

Carez imprima avec des clichés stéréotypés par ce procédé des *Offices religieux notés*, en deux volumes in-8° de plus de 100 pages chacun, un *Dictionnaire de la Fable*, une *Bible* et de nombreux ouvrages de liturgie.

Mais, dit Momoro²² :

« Personne ne nous paraît avoir saisi le procédé vraisemblable de M.M. Hoffmann, mieux que M. Pingeron²¹, si connu par ses grandes connaissances et par son génie en mécanique.

« Je pense, dit Pingeron, qu'en composant une planche avec des caractères mobiles, selon l'usage ordinaire, et faisant épreuve sur une matière capable de recevoir nettement une empreinte, tels que le talc, le plâtre commun, certaines argiles, le tripoli de Venise, des terres composées, enfin le sable des fondeurs, il serait facile de couler dans ces creux la même matière dont on fait les caractères ; savoir, l'étain ou le plomb, et le régule d'antimoine fondus ensemble. Il résulterait de cette fonte des tables très minces, auxquelles on pourrait donner la plus grande solidité en les doublant. Elles se voient couvertes d'un côté de caractères de relief, avec lesquels on pourrait imprimer après avoir corrigé, avec l'échoppe et le burin, les défauts qui surviendraient à la fonte ; les avantages de ce procédé, si l'expérience en confirmait la bonté, rendraient les éditions perpétuelles, économiseraient singulièrement les frais du papier, puisqu'on ne tirerait qu'à fur et à mesure des demandes.

« Ceux qui sont un peu versés dans la typographie savent que les frais d'impression se réduisent à peu de choses : que le papier seul envoya Boniface Chrétien à l'hôpital, par l'immense quantité qu'il lui en fallut pour imprimer ce funeste in-folio qui causa sa ruine.

« Je suis dépositaire, depuis près de trente années, d'un procédé par lequel on peut multiplier prodigieusement les écritures en très peu de temps ; mais, l'abus qu'on en pourrait faire m'a engagé à le tenir secret.

« Le peu de volume de l'appareil, le silence dans lequel on peut opérer, contribueraient beaucoup à tromper la vigilance de tous ceux qui sont chargés de veiller au bon ordre.

« Il n'en est pas de même de la nouvelle imprimerie, dont le grand étalage rend la clandestinité presque impossible. Je désirerais de tout mon cœur que les procédés que je propose pussent remplir les mêmes vues que ceux des inventeurs de l'Imprimerie Polytype.

« N'étant pas à portée d'une fonderie de caractères, il ne me reste qu'à inviter les amateurs de la typographie, résidant à Paris, à Rouen, à Lyon, à Avignon, où l'on fait des caractères, à faire les expériences dont je viens de parler ».

LES ASSIGNATS

C'est à cette époque, que fut constituée la Commission des Assignats que commandait impérieusement le déficit, véritable ou simulé, des finances publiques. Dans une assemblée des États Généraux tenue le 16 avril 1790, on décida que ces devises « auraient cours de monnaie entre toutes personnes, dans toute l'étendue du royaume, et seraient reçus comme espèces sonnantes... »

Mais, il fallut les fabriquer, ce qui semblait difficile.

Des essais d'impression en taille-douce, comportant une effigie du roi par Saint-Aubin⁶⁵, avaient bien été faites déjà, mais il ne semble pas qu'ils aient été concluants, les nombreuses compositions typographiques dont on se servait pour multiplier les tirages n'étant pas absolument identiques et ne permettant que très difficilement de déceler les imitations.

« Ce fut le 2 mai que la forme et la couleur de ces titres furent arrêtées ».

Le général Meusnier²⁴, membre de l'Académie des Sciences, et qui faisait partie de cette Commission, imagina aussitôt une machine, la plus ingénieuse des machines, « pour graver les assignats en taille-douce de manière à en empêcher la falsification ». Mais, on s'aperçut bien vite de l'insuffisance de ce procédé pour la reproduction rapide, multiple et absolument identique de ces petits chiffons sans valeur. Gatteaux²⁷, Herhan²⁸, Firmin-Didot⁵⁷, Carez²³, Bouvier³⁸, Grassal³⁹, Gingembre⁴⁰, et quelques autres, se mirent à l'œuvre, et bientôt sortit de leurs expériences le procédé qui consistait à graver les poinçons des diverses pièces de l'assignat ; ces poinçons réunis étaient frappés en creux dans une plaque matrice au moyen de laquelle on obtenait des clichés en relief « à l'aide d'une machine qui fut inventée, ou du moins exécutée, par Grassal » : soit, « une table solidement établie à la hauteur de la main ; sur le derrière de la table s'élèvent à une hauteur convenable deux pièces de bois qui laissent entre-elles une rainure ou canal. Une masse de bois, garnie d'une languette, peut monter et descendre le long de deux pièces de bois : elle est disposée comme le mouton à enfoncer les pilotis. À la partie inférieure de la masse de bois, perpendiculairement à son axe, est implantée une vis. La boîte de bois qui renferme la matrice porte sur le dos un écrou, et bientôt, en rapprochant l'écrou de la vis, la matrice adhère fortement à la masse de bois du mouton. Le creux de la matrice est tourné vers la table au-dessus de laquelle le mouton se meut. On élève le mouton au moyen d'un cric et d'une manivelle ; on pose sur la table un auget de papier fort, on y verse du métal allié dans la proportion en usage pour les caractères d'imprimerie, on soulève alternativement les coins de la caisse pour que le métal reflue des bords vers le centre. Le métal est sur le point de se figer, une détente dégage le mouton, il glisse dans sa rainure, tombe de tout son poids sur le métal qui se fige au même instant » : c'est exactement le jeu de Carez de Toul !

« La manivelle relève le mouton, avec une lame de couteau on détache de la matrice les bords de la masse de métal, la masse entière suit et l'on a une planche, un format qui porte l'empreinte de la matrice... Les clichés ou formats de l'assignat sont dressés autour et montés sur bois ».

Il n'est pas inutile de constater que, sauf pour la nature même de l'alliage, tous ces inventeurs ne sont que les enfonceurs de portes ouvertes ; du premier au dernier, ils ont imaginé un poinçon, frappé avec ce poinçon une matrice, et coulé dans cette dernière un alliage métallique qui, durci, est devenu un cliché, et c'est tout.



Cliché de France graphique, juin 1947, p.3

L. GATTEAUX

Gatteaux²⁷, le Gatteaux des assignats, utilisa en 1796, les procédés de Carez « qu'il avait contribué à perfectionner ». Peu après, aidé par Anfry, son beau-frère, « il fonda des caractères plus durs, contenant de l'argent, en composa une petite page et l'enfonça à froid, à l'aide de son balancier monétaire, dans une lame de plomb qui servit d'empreinte ».

L'expérience qu'avaient faite Herhan²⁸ et Didot²⁹ dans l'entreprise des assignats leur donna l'idée de faire servir la stéréotypie à l'impression des ouvrages de librairie : la première édition sur le mobile étant faite, et en vue d'éventuelles impressions, on en clicherait les pages et ainsi on éviterait une nouvelle et onéreuse composition.

M. HERHAN et DIDOT

Simultanément, en 1798, les 3 et 6 nivose an VI, Herhan et les Didot⁶⁹ sollicitaient et obtenaient chacun un brevet pour deux formes d'un procédé de stéréotypie.

Louis-Étienne Herhan était, dit-on, « compagnon chez Didot », lorsqu'il imagina de frapper, au moyen de poinçons d'acier, des matrices négatives, c'est-à-dire, en creux, dans des blocs de cuivre ; justifiées avec soin, ces matrices en creux servaient alors à la composition des textes et il suffisait, ce travail fait, d'y couler la matière pour obtenir un cliché typographique, un flan sur lequel l'imprimeur opérait son tirage.

Le premier livre obtenu avec la stéréotypie d'Herhan est La Bruyère, *les Caractères de Théophraste* ; Paris, germinal an 10. Gros ouvrage de 307 pages dans lequel l'inventeur indique que l'impression est faite d'après son procédé de clichage, « le meilleur de tous ceux connus ».

Herhan obtint, à l'occasion de la deuxième exposition de l'Industrie Nationale, une médaille d'or.

Tout au début, le procédé d'Herhan, à cause de l'obligation dans laquelle se trouvait l'imprimeur de poinçonner, une à une, chaque matrice dans la tige de cuivre, était fort onéreux, mais quand l'inventeur eut mis au point une machine grâce à laquelle il était possible de « prendre automatiquement l'empreinte des poinçons », le procédé devint d'un « extrême bon marché ». Tant est que, écrit en 1802, la baronne Cécile de Courtat à son amie Anna Gottlieb von Avensleben :

« Les meilleurs ouvrages ont subi un rabais considérable ; sur le boulevard Montparnasse et quai du Louvre, les livres sont amoncelés : imagine-toi que la grande bibliothèque du duc de La Vallière⁴¹, qui avait été vendue un million autrefois, a maintenant à peine atteint le prix de 50000 livres... ».

« La planche matrice en usage depuis un siècle, écrit Herhan lui-même en regard du titre des *Poésies de Chaulieu*³⁰, imprimées en l'an XI pour Renouard, n'était d'abord qu'une masse de terre argileuse, et en dernier lieu de plomb, creusée par l'enfoncement simultané d'un texte mobile en caractères d'imprimerie. Or, chacun de ces caractères n'étant pas le produit d'une fonte dans sa matrice particulière frappée par un poinçon, il est évident que la forme du relief primitif, gravée sur acier avec une justesse extrême, passait par trois empreintes intermédiaires avant d'être exprimée sur le cliché. Notre procédé en matrices à caractère isolé n'admet qu'une seule empreinte préparatoire, qui n'altère jamais la pureté du poinçon original. Qu'on se figure des types mobiles de cuivre, séparément frappés en creux par l'acier prototype ; et les assembler ce sera obtenir une de nos matrices paginaires. On voit que ce stéréotypage, simple comme la typographie usuelle, n'en diffère que par le sens inverse de ses caractères, dont l'unique usage est d'estamper le relief de la page fixe, qui doit porter l'encre sur le papier. »

Tout de même, ce système n'avait pas que des avantages ; « on était obligé de faire un cliché pour avoir l'épreuve de la page, et s'il y avait des corrections, il fallait les faire dans les matrices et répéter autant de clichés qu'il fallait de nouvelles épreuves. De plus, les jointures

des pièces n'étaient pas parfaites, malgré leur bonne justification, et les barbes produites par la fonte dans les interstices, devaient être enlevées au burin ou à l'échoppe ».

Est-ce pour cela que les affaires d'Herhan, séparé d'ailleurs des Didot, marchèrent si mal ? En 1811, il était en faillite et pourvu de syndics, contre qui le juge-commissaire, Bertin-Deveaux, eut à se défendre. Amand Mame acquit le matériel d'Herhan, que nous retrouverons un peu plus tard.

La stéréotypie de Didot était toute différente de celle d'Herhan ; elle consistait à frapper une page de composition mobile en caractères durs (alliage de 50kg de régule d'antimoine + 30kg d'étain + 20 kg de cuivre) dans un bloc de plomb vierge, puis de couler la matière habituelle dans le moue ainsi obtenu, en d'autres termes, après avoir composé sa page en caractères mobiles en relief, Didot la plongeait dans une matière froide pour constituer une matrice avec laquelle il obtenait ensuite un cliché.

Les Didot publièrent dès lors de nombreuses éditions stéréotypées :

Virgile ; Fables de La Fontaine, suivies d'Adonis ; Phaedri Fabularum Libri quinque ; Cornelii Nepotis Vitae imperatorum ; The Vicar of Wakefield ; Racine ; Letters of mylady Wortley Montague ; Odes de J.-B. Rousseau ; Œuvres complètes de Boileau ; Télémaque, etc., mais tout spécialement un petit *Manuel Républicain*, imprimé en l'an VIII chez Pierre Didot, par ordre du Ministre de l'Intérieur.

Le procédé de Didot fut amélioré par un « treuil tournant à potence et se remontant par une manivelle ; il faisait mouvoir une chaîne dont l'extrémité se terminait par un croisillon mobile muni d'une vis de serrage ».

Le clichage au plâtre fut, dit-on, propagé à Vienne par John et William Walto ; à Pesth par Falca ; à Leipiz par Tauchnitz ; à Francfort par Braenner ; en Angleterre par Watson, et à Paris par Daulé.

N. BOUVIER

C'est en 1801 que le « filigraniste » Bouvier³⁸, mêlé en 1790 à l'élaboration des assignats, « imagina une composition argileuse avec laquelle il prenait des empreintes où il coulait des clichés de bronze », procédé au moyen duquel il publia en 1802 J.-B. Castille⁴³, *Grammaire française simplifiée* ; Paris, in-12.

O. GENOUX

« En 1808, écrit Vollaire, *Genoux, imprimeur à Gap, découvrit un procédé rapide et très pratique de stéréotypie. J.-B. Genoux, qui naquit à Lyon et se marie à Roanne, s'établit à Gap vers 1804, et c'est en 1808, après quatre ans de recherches opiniâtres, qu'il parvint à atteindre la perfection dans sa découverte de clichage. Son secret résidait en entier dans la fabrication d'une pâte qui n'était faite, ni avec de l'argile, ni avec du plâtre, ni avec de la brique pilée. J'ai eu en main, à la bibliothèque municipale de Gap, un mémoire imprimé par J.-B. Genoux, en 1808 et relatant son invention. Cet ouvrage a pour titre :*

Mémoire sur Une Nouvelle Invention de Stéréotypie,
présenté à la Société d'émulation du département des Hautes-Alpes
par Jean-Baptiste Genoux,
typographe à Gap
suivi du rapport de la Commission nommée par M. le Préfet
et d'une lettre de Son Excellence le Ministre de l'Intérieur ;
à Gap, chez J.-B ; Genoux, imprimeur et libraire, 1808.

« Genoux, tout au long de cet ouvrage, explique assez clairement son procédé, mais il ne dit pas et ne veut pas dire quelle est la composition de la pâte qu'il emploie pour faire ses matrices. Le rapport de la commission nommée par le préfet Ladoucette est enthousiaste de cette invention, mais regrette de ne pouvoir connaître en entier le secret de l'inventeur :

« *Tout ce que nous avons vu, déclare ce rapport, consiste en une ardoise bien mince sur laquelle Genoux colle et étend sa pâte. Cette opération terminée, il s'agit de prendre l'empreinte, ce qui demande 12 minutes, mais plusieurs heures pour son séchage. Sitôt la plaque séchée, on peut couler la matière et obtenir consécutivement un ou plusieurs clichés sans détériorer la matrice ».*

« *La matière qui compose la pâte, dit Genoux, est d'un prix si infime qu'il est inutile d'en parler. Si un cliché est manqué, on recommence de suite sans grande perte de temps ».*

Ce mémoire se termine par une lettre du ministre de l'Intérieur, Crétet⁴¹, adressée au préfet des Hautes-Alpes et regrettant seulement le silence de Genoux au sujet de la composition de sa pâte. Il n'est donc absolument pas question de brevet.

« *L'impression de ce mémoire est des mieux réussies ; la page 8 seule, qui, au dire de Genoux, est stéréotypée, est un peu moins nette que le reste de l'ouvrage qui est entièrement tiré sur du mobile. »*

Genoux se chargeait aussi de la fabrication des clichés pour les imprimeurs :

« *Malgré l'apparente solidité de son invention, Genoux n'en profita pas. De mœurs assez relâchées, il dut quitter les Alpes quelque temps après sa découverte. Il partit pour Marseille pour y exploiter son procédé, mais dès cette époque, on perd sa trace.*

« L'ouvrage de Genoux est rare, certes, mais ceux qui douteraient de son existence peuvent le consulter à la bibliothèque municipale de Gap ».

Non, Monsieur Vollaire, on ne perd pas sa trace : le Genoux de Lyon est le même que le Genoux de Gap et il ne se prénomme point du tout Claude, mais Jean-Baptiste. Venant de Marseille, sans doute, il entra chez « le père Rusand⁴⁵ » et c'est là que, le 26 juin 1829, il prit un brevet d'invention pour « un procédé de stéréotypie » ou « cliché au papier ». Pélagaud³², qui fut l'associé de Rusand et lui succéda ; qui avait connu, dans sa maison même Jean-Baptiste Genoux, prisait fort son invention qui permettait, dit-il, de « publier un nombre double d'ouvrages (d'exemplaires) avec la moitié moins de capitaux » :

« Mon prédécesseur, explique-t-il, tirait toujours 3000 exemplaires des ouvrages de huit, dix, douze volumes ; quant à moi, je tire sur cliché à 1000, et je termine même en ce moment, la sixième édition sur cliché d'un grand ouvrage en vingt volumes in-4°, opération que je n'aurais pu faire si j'avais dû tirer 3000 à la fois ».

Genoux, qui appelait très modestement son procédé « stéréotypie genouxienne », le fit tout d'abord breveter le 26 juin 1829 ; puis, à ce brevet primitif, se rattachèrent deux additions, la première, prise le 25 janvier 1836, par Mathieu Placide Rusand, imprimeur à Lyon, cessionnaire du brevet de Genoux pour le département du Rhône ; la seconde, prise le 9 juin

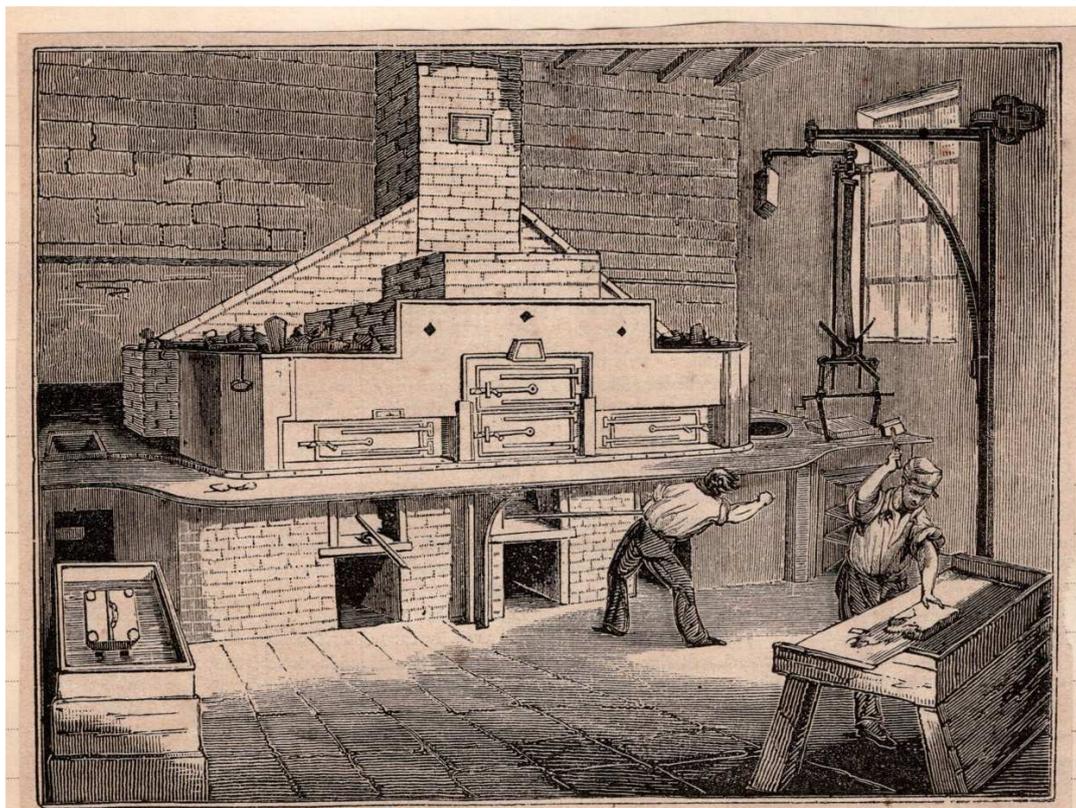


Fig. ... - Intérieur d'une stéréotypie au dix-neuvième siècle

de la même année 1836, par Henri Landrin, ingénieur civil à Paris, rue Pavée Saint-André des Arts, 18, cessionnaire pour plusieurs autres départements.

Quelques temps après, l'imprimeur Pélagaud fut subrogé ; aux droits du père Rusand sur le brevet de Genoux ;

Quant à Claude Genoux, né à Saint-Sigismond en Savoie, le 19 mars 1811, qui n'était pas encore de ce monde au moment où Jean-Baptiste était, lui, imprimeur à Gap, et que l'on a confondu avec ce dernier, ce fut un typo chansonnier et poète qui ne songea sans doute jamais à la stéréotypie ; son *Odyssée* a été racontée d'érudite façon par M. Georges Dangon⁴⁷ dans la *Tribune des Industries graphiques* ; il mourut à Paris en 1874.

P. HERHAN, II

Mais les avatars de l'invention d'Herhan n'étaient pas au bout. En 1817, Treuttel et Wurtz, libraires à Strasbourg, et qui avaient un établissement à Paris, conclurent avec lui une convention aux termes de laquelle un établissement se stéréotypie était créé dans cette ville, rue Servandoni, 13, sous la direction d'Herhan, à qui la faillite avait rendu sa liberté ; voici ce document :

Convention faite entre M. L. E. Herhan,
imprimeur et inventeur du procédé de stéréotypie en matrices de cuivre,
demeurant rue et passage du Caire, d'une part, et MM. Treuttel et Wurtz,
libraires-propriétaires, rue Bourdon, N° 17
à Paris, d'autre part ;

1. M. Herhan se charge d'exécuter et de faire exécuter, pour MM. Treuttel et Wurtz⁴⁶, par les meilleurs artistes et ouvriers, un appareil de stéréotypie perfectionné, parfaitement complet dans toutes ses parties, et qui se composera notamment des divers objets spécifiés dans l'état joint à la présente et signé par les parties. M. Herhan déclare être parfaitement libre de faire ces travaux pour MM. Treuttel et Wurtz, prenant sur lui toute responsabilité à cet égard.
2. Il portera et fera porter dans la confection des machines-outils, etc., toutes les améliorations et perfectionnements que la méditation et l'expérience lui ont démontré être nécessaires, surtout pour la manière de fondre des formats solides ; le tout sera de la meilleure qualité pour la matière et de la confection la plus soignée.
3. M. Herhan garantit à MM. Treuttel et Wurtz qu'au moyen de cet appareil de stéréotypie composé ainsi qu'il est dit ci-dessus, on pourra stéréotyper tous ouvrages depuis le format le plus petit jusqu'au plus grand format in-4°, ayant soin de fournir les poinçons et les cuivres nécessaires pour tout autre caractère que celui petit romain qui est compris dans les travaux à faire immédiatement exécuter pour MM. Treuttel et Wurtz.
4. En se chargeant de faire exécuter ces travaux, M. Herhan promet d'y procéder en bon économe et comme si c'était pour lui-même ; il ne comptera à MM. Treuttel et Wurtz que ses propres déboursés, mais il recevra pour ses peines et sa surveillance une gratification de cent pistoles (Fr. 1 000), que n'enmoins il n'entend toucher qu'après avoir justifié de la perfection de ces travaux après six mois de fabrication stéréotype.

5. Dans tous les cas, M. Herhan, d'après tous les calculs faits, répond et garantit à MM. Treuttel et Wurtz que les frais dudit établissement stéréotype, porté au degré de perfection désirable et mis en activité complète, y compris les poinçons et les cent mille matrices de petit romain, n'excédera pas la somme de quinze mille francs, prenant sur lui, en cas d'excédent, d'y suppléer par ses propres deniers.
6. M. Herhan procédera de la manière stipulée en l'article 4 pour tous travaux ultérieurs, que de nouvelles améliorations ou une plus grande extension de l'établissement stéréotype pourrait exiger.
7. M. Herhan recevra, lors de la signature des présentes, une somme de deux mille francs pour acheter de suite les matériaux nécessaires afin de mettre les ouvriers en œuvre. Les autres paiements seront faits au fur et à mesure que les machines, instruments, ustensiles, etc. seront livrés entièrement terminés et reconnus tels par M. Herhan.
8. M. Herhan s'engage et s'oblige à mettre ledit établissement stéréotype en parfaite activité dans le cours de quatre mois à dater du jour de la signature des présentes.
9. Il se charge de surveiller les dispositions à faire dans le local qu'on destinera pour les travaux stéréotypes, afin que ce local soit, en tous points, approprié à sa destination. Il sera choisi de concert avec MM. Treuttel et Wurtz, et à leur proximité ; les frais de location de ce local seront à leur compte. Le local consacré à l'imprimerie sera contigu à l'autre ; le loyer de ce dernier local sera pour le compte de M. Herhan. Il y aura une clef pour chacune des parties contractantes.
10. M. Herhan, chargé par les présentes, sous les conditions stipulées ci-après, de l'impression de tous les ouvrages stéréotypes destinés pour la France, que produira cet établissement, fournira à cet effet toutes presses nécessaires garnies de leurs accessoires ainsi que les porte-clichés en cuivre, et les ustensiles nécessaires à la fonderie ; il se charge de la plus soignée lecture et correction des épreuves ; il fournira l'encre qui sera toujours de première qualité, l'huile, la potasse, les cuirs, les bois à brûler, le charbon, la chandelle et généralement tout ce qui peut être nécessaire dans une fonderie et une imprimerie. Il fournira de même pour l'établissement stéréotype tout bois tout bois à brûler, charbon, chandelle et tous objets nécessaires aux travaux des ouvriers fondeurs et mécaniciens ; le tout à son compte personnel, ainsi que la patente.
11. M. Herhan dirigera en outre tous les travaux, soit mécaniques, soit en fonderie stéréotype ; il fera fondre sous ses yeux d'une bonne qualité de matière, tous les clichés qui pourront être demandés par MM. Treuttel et Wurtz, depuis l'in-18 jusqu'au grand in-4°. Il fera faire auxdits clichés toutes les corrections, fondre des lettres mobiles, tourner, biseauter lesdits et généralement tout ce qui a rapport à la stéréotypie.
12. L'établissement stéréotype ainsi formé sera exploité par M. Herhan et sous son nom, pour MM. Treuttel et Wurtz, qui en seront et demeureront les seuls et uniques propriétaires.
13. Nul ouvrage ou portion d'ouvrage, ouvrage de de ville ou autre, ne pourra être stéréotypé, cliché ou imprimé dans cet établissement, ou par l'une ou l'autre de ces machines, etc., si ce n'est par ordre ou sous l'autorisation spéciale et par écrit de MM. Treuttel et Wurtz en toute circonstance.
14. M. Herhan veillera toujours à la parfaite conservation de toutes les parties, pièces et machines, et en répondra à MM. Treuttel et Wurtz en toute circonstance.
15. MM. Treuttel et Wurtz, eu égard aux dépenses assez considérables que M. Herhan aura faites pour établir une fonderie et une imprimerie à leur service, s'engagent avec lui, pour le temps et espace de *neuf* années, de lui faire imprimer tous les ouvrages qu'ils feront cliché ou stéréotyper dans cet établissement, soit pour leur compte personnel, soit pour compte d'autrui, à la seule exception de ceux dont les planches seront destinées à être imprimées hors de France ou dans un rayon éloigné de cent lieues de la capitale. En revanche, M. Herhan s'engage à mettre toujours aux divers travaux qui lui seront confiés tous les soins ainsi que toute l'activité et l'attention nécessaires, pour obtenir les plus prompts et les meilleurs résultats.
16. Dans le cas où, avant l'expiration desdites neuf années, MM. Treuttel et Wurtz voudraient donner ladite exploitation de planches stéréotypées destinées pour la France à un autre imprimeur ou fondeur, sans avoir de plaintes légitimes à former contre M. Herhan, ils seraient passibles envers lui d'une indemnité de six mille francs.
17. Les banques des ouvriers pour tous les ouvrages stéréotypés et imprimés par ordre et pour compte de MM. Treuttel et Wurtz seront payées tous les samedis. Les prix à allouer aux ouvriers seront toujours réglés d'un commun accord entre les parties contractantes.
18. Il sera payé à M. Herhan, sur le prix coûtant de la composition et de l'impression de tous les ouvrages stéréotypes qui seront imprimés dans l'établissement ainsi qu'il est dit ci-dessus, une bonification de *quarante pour cent* à titre d'indemnité tant pour les divers frais et fournitures qu'il aura à faire conformément aux

stipulations des articles 9, 10, 11, que pour ses travaux personnels et sa constante surveillance dans l'établissement stéréotype ; moyennant cette bonification, il ne lui en sera pas fait d'autre, ni sur les travaux mécaniques, ni sur ceux de fonderie, desquels MM. Treuttel et Wurtz n'auront à payer que le véritable coût des ouvriers et de la matière.

19. À l'égard des travaux stéréotypes qui pourraient être destinés pour l'étranger et qui dès lors ne seraient pas imprimés dans ledit établissement, l'indemnité allouée à M. Herhan sur le prix coûtant des ouvriers employés à leur exécution est et demeure fixée à vingt pour cent ; cette indemnité ne sera que de dix pour cent, lorsqu'un double des stéréotypes exécutés pour l'étranger est destiné à être imprimé dans l'établissement.

20. Les bonifications mentionnées en les deux articles précédents seront réglées à la fin de chaque semestre et payées par un billet à trois mois.

21. Pour donner à MM. Treuttel et Wurtz l'assurance d'une jouissance exclusive des perfectionnements que portera M. Herhan dans la stéréotypie, assurance qui seule peut les encourager à faire les premières dépenses de cet établissement et à lui donner une extension progressive, M. Herhan s'engage expressément par les présentes à ne faire aucun autre appareil stéréotype ni à coopérer pour qui que ce puisse être à la confection ou au perfectionnement d'un tel autre pour quelque personne et en quelque pays que ce soit, et ce pendant le temps et espace de neuf années consécutives à dater du jour de la signature des présentes, ainsi que pendant les années subséquentes que M. Herhan restera chargé de l'exploitation du présent établissement, sous peine de tous dommages et intérêts envers MM. Treuttel et Wurtz, lesquels dommages et intérêts ne pourront être moins de dix mille francs. Tous perfectionnements faits par M. Herhan pendant ledit espace de temps resteront et demeureront acquis à l'établissement susmentionné.

22. Par une annonce publique, M. Herhan réclamera contre l'emploi de son nom sur d'autres éditions que sur celles par lui exécutées.

23. Finalement, il est convenu que, si par l'effet d'un décès ou de tout autre événement de famille, il ne convenait plus à MM. Treuttel et Wurtz ou à leurs héritiers et ayants-cause de continuer, pendant les neuf années, stipulées en l'article 15 ci-dessus, l'exploitation de l'établissement stéréotype, des arbitres nommés de part et d'autre seraient appelés à régler le dédommagement qui pourrait être dû à M. Herhan ; dans aucun cas, ce dédommagement, en cas de cessation définitive, ne pourra excéder mille écus. Une simple interruption dans les travaux ne donnera lieu à aucune indemnité.

24. Il est convenu aussi que si, pour l'exécution des présentes, il survenait un différend entre les parties contractantes, il serait nommé, de part et d'autre, un ou deux arbitres pour l'examiner et le juger, et en cas de partage d'opinion, ceux-ci nommeraient un tiers arbitre pour les départager. Le jugement arbitral qui sera prononcé sera sans appel et fera la loi des parties.

Fait double à Paris ce quinze septembre 1817,

L. E. HERHAN, TREUTTEL ET WURTZ

Parmi les différents objets dont se composera l'appareil stéréotype complet que M. Herhan se charge de faire exécuter, pour MM. Treuttel et Wurtz, suivant convention faite entre eux en date de ce jour, on se borne à citer les suivants :

- Une machine à frapper les matrices en cuivre, construite en acier et en cuivre, de la même force que celles déjà construites par M. Herhan.
- À cette machine sera joint un porte-piston en acier fondu, avec virole et vis de pression vers le poinçon original.
- De plus, un chariot tout en acier, les mâchoires trempées ; le tout exécuté avec précision et placé sur une plate-forme aussi en acier avec vis et écrous.
- Ladite machine à frapper sera placée sur une table ou établi parfaitement solide.
- Plus, une machine à corriger les formats, avec douze pistons de rechange, construite en acier et en cuivre à cause des frottements ; instrument au moyen duquel il est facile de corriger les fautes dans un cliché depuis l'in-18 jusqu'à l'in-4°.

- Plus, un mandrin en fer, quadrats en acier et virole pour vérifier les matrices de cuivre après la frappe et au besoin pouvoir cliquer une ou deux lignes.
- Plus, un bloc d'acier fondu et parfaitement trempé, pour mettre de hauteur toutes les matrices mobiles après la frappe.
- Plus, une filière mécanique, l'encadrement en fer, les coussinets en acier fondu et trempé, avec toutes les pièces de rechange nécessaires pour confectionner les tringles en cuivre, sur les diverses épaisseurs et forces de corps. Cette pièce, d'une difficulté reconnue, sera exécutée conformément à celle faite sous les yeux de M. Herhan et qui a produit les matrices de cuivre existantes depuis vingt ans.
- Cette filière sera placée sur un banc à tirer, garni d'une sangle, d'une pince et d'un anneau en fer.
- Une machine à cliquer les formats depuis l'in-18 jusqu'au grand in-4°, exécutée avec tous les soins convenables ; quelques changements, désirés depuis longtemps, perfectionneront cette machine qui sera en fer, bois et cuivre et perfectionnée dans toutes ses parties.
- Trois châssis en fer, quadrats d'acier et vis *idem*, avec plaques en cuivre, le tout parfaitement dressé, viroles en acier ; ces châssis sont destinés à recevoir les matrices mobiles pour les convertir en clichés solides.
- Un fourneau construit en briques, chaudière de fonte, deux lingotières, deux pochons en fer battu.
- Deux cent vingt poinçons en acier, dont 90 italiques, gravés avec le plus grand soin et d'après les principes reconnus pour éviter la casse. Il a fut 130 poinçons en romain et 90 en italique pour chaque corps. Par le présent traité, M. Herhan n'est engagé à faire exécuter que les poinçons « *petit romain* », d'après une épreuve qui sera fournie et signée par les parties.
- Les cuivres nécessaires (et d'une qualité supérieure) pour la frappe de cent mille matrices, ainsi que les cuivres pour les cadrats, espaces de diverses épaisseurs d'après la police de la fonderie.
- Un tour en l'air, avec support à chariot pour mettre de hauteur les différents formats solides.
- En général, M. Herhan fera construire non seulement les outils principaux ci-dessus spécifiés, mais encore ceux secondaires, afin de rendre parfaitement complet dans toutes ses parties l'établissement stéréotype de MM. Treuttel et Wurtz. Les outils et machines seront exécutés avec la même perfection que ceux que M. Herhan a fait construire pour lui-même, désirant en tout seconder les vues de ces messieurs.
- M. Herhan fera frapper, avec les machines ci-devant désignées, le nombre de cent mille matrices de cuivre rouge première qualité. Mais afin de pouvoir jouir plus tôt de l'établissement, cette frappe se fera en deux fois par cinquante mille (caractère petit romain).
- M. Herhan s'engage et s'oblige de fournir à MM. Treuttel et Wurtz les machines et premier clichés quatre mois du jour de la signature du présent marché. De plus, il sera compris dans les objets à fournir un coupoir, avec rabots en fer justifiés et accessoires.

Q. LEGENTIL, MARQUIS DU PAROY

Vers 1820, Legentil, marquis du Paroy⁶², propagea de son mieux en France l'usage d'un procédé de stéréotypage « où les matrices, formées par une couche de plâtre en caractères mobiles, recevaient sans altération la matière fondue ».

R. LOTTIN DE LAVAL

Et nous arrivons ainsi aux derniers avatars de la stéréotypie.

Nous sommes en 1835. Un explorateur, chargé de mission dans le Turkestan, la Perse, l'Arabie, l'Égypte et le Sinaï, littérateur aussi, et sculpteur par surcroît, Lottin de Laval³³, voyageait au mois de juillet, sur la route ardente du Khorāsān, au lac Salé. Pendant une nuit torride à Cheick-abd-ul-Azim, l'ancienne Raghès, le feu prit à la caisse qui contenait de précieux moulages relevés sur les antiques monuments des civilisations asiatiques : tout fut brûlé, carbonisé ou réduit en miettes. Un peu plus tard, Lottin, passant par Bagdad, eut l'occasion de mouler en plâtre quelques bas-reliefs dont l'un était « jauni et noirci par le feu ». Son relief était considérable, malaisé à avoir ; le mouleur fut extrêmement surpris, « en sortant le plâtre du moule de voir, que le creux n'était nullement altéré par la masse de plâtre liquide jeté dedans » ; et il comprit que « l'action du feu était nécessaire pour compléter son œuvre », que « les moules si légers, en mauvais papier imprégné de gélatine, de gluten et de matières grasses, devaient subir une cuisson ».

En 1849, Lottin, qui avait rapporté de son dernier voyage en Asie, de bons creux de sculptures, était occupé à « estamper une stèle », quand un imprimeur de ses amis, qui venait le voir, Leroux⁶⁷, eut l'idée d'appliquer son procédé à la stéréotypie, ce qui lui réussit à merveille.

En 1849, Pierre Leroux rendant visite au grand savant qui avait alors un atelier au Musée du Louvre, le trouva en train d'exécuter divers moulages à l'aide de la « lottinoplastie » :
« - *Que diable faites-vous donc là ?* » demanda Pierre Leroux à son ami.
« - *Vous le voyez, je moule des reliefs pour couler ensuite du plâtre dans les bons creux, ce qui me donnera des fac-similés du genre de ceux que vous voyez-là.* »
-*Mais, c'est du clichage que vous faites là, cela peut nous servir !...*

Et Leroux emporta le procédé à Boussac, à son imprimerie.

Telle est, racontée par Désormes, l'histoire de la lottinotypie.

Cf. Lottin de Laval, *Manuel complet de Lottinoplastie...* ; Paris, 1857.

Ce procédé fit l'objet de recherches officielles et d'expérimentations rapportées par le *Moniteur universel*.

Le procédé stéréotypique ne plut pas à tout le monde ; Augustin Martin Lottin en fut l'adversaire déclaré :

« Trois siècles après l'invention de l'imprimerie, écrivait-il en 1789, on essaya de faire rétrograder l'art en prenant toutefois pour base ses premiers principes. C'est ce qu'osa tenter un orfèvre, Guillaume Ged, d'Édimbourg, qui se crut inventeur d'une nouvelle typographie en substituant la fusion de pages entières composées avec des caractères mobiles ».

Si cette opinion est excessive, il n'en reste pas moins que la stéréotypie a fait, peut-être, couler plus de plâtre que le jeu n'en valait la peine ; en tout cas, entre le premier jet lointain de cette intéressante technique, et ce qui passe pour ses derniers perfectionnements, il n'y avait pas place pour tant d'agitation : car voici ces deux termes.

Ged –pour commencer seulement à lui-, une fois sa page mobile composée, y coulait une composition de plâtre qui, solidifiée, devenait un moule dans lequel il versait un alliage métallique aussitôt durci. Nos clichés actuels, une fois leur page mobile composée, la font pénétrer dans un flan composé de feuilles de papier liées par une composition de plâtre qui, solidifiée, devient un moule dans lequel ils versent un alliage métallique aussitôt durci.

L'IMPRIMERIE NATIONALE :

Enfin –car il faut en finir-, vers 1860, dit-on, l'Imprimerie Nationale aurait essayé « un système dénommé *pyrostéréotypie* qui figure à l'Exposition de Londres en 1862 ». Son procédé consistait « à chauffer par un jet de gaz des poinçons de musique qu'on enfonce dans une plaque de bois de tilleul ». Qu'en faisait-on ensuite ? Celui qui en parle ainsi ne le dit pas, sinon que « à la moindre correction, tout était à refaire ».

On a parlé aussi d'un clichage en celluloïd, mais « on l'utilisa peu en général, dit-on, à cause de la très grande inflammabilité de la matière » dangereuse qu'est toute composition à base de cellulose nitrique et de camphre.

Et c'est tout, c'est-à-dire, résumés le plus clairement possible, la genèse, les débuts et le processus de la stéréotypie ou polytypage. La stéréotypie se rattache à la clicherie actuelle,

dont va parler savamment et avec sa compétence de technicien éprouvé et singulièrement habile, M. Adolphe Prost. Voici la liste de ces procédés :

- Le Polytypage bitumeux de Victor Michel⁴⁹, 1844 ;
- La Stéréotypie à la *gutta-percha*, des Anglais et des Autrichiens ;
- La Galvanoplastie de Jacobi⁵⁰, 1850 ;
- La Galvanoglyptie ;
- La Galvanographie ;
- La Chimitypie ;
- La Panicographie ou Gillotage, de Gillot⁶⁰ ;
- La Métallographie, de Zach ;
- Le Clichage au trait ;
- La Similigravure ;
- La Bathotypie ;
- La Tétrachromie, ou quadrichromie.

BIBLIOGRAPHIE DE LA STÉRÉOTYPIE

- J. DAR CET¹⁶, Expériences sur quelques alliages métalliques... (*Journal de médecine*, 1773).
- Fr. BARLETTI de SAINT-PAUL⁶³, *Nouveau Système typographique dont les expériences... ou moyen de diminuer de moitié, dans toutes les imprimeries de l'Europe, le travail et les frais de composition et de distribution...* ; Paris, 1776.
- *Introduction courte, mais utile, à l'art de cuire le plâtre, de préparer des moules de sable pour couleur lettres, vignettes, culs-de-lampe, médailles, et d'en former des matrices.*
- *Mémoires biographiques sur Guillaume Ged¹², comprenant un exposé de ses progrès dans l'art de l'Imprimerie en planches* (en anglais) ; Londres, 1781.
- J. HOFFMANN¹⁸, *l'Art polytype* ; Paris ?, s.d.
- STOUPE⁵¹, *Réflexions d'un ancien prote d'imprimerie sur un prospectus ayant pour titre « Éditions stéréotypes »* ; Paris, 1800.
- A.-G. CAMUS⁵², *Histoire et Procédés du Polytypage et du Stéréotypage* ; Paris, 1802.
- RAVIER, *Répertoire de Librairie, contenant : Réflexions critiques sur le stéréotypage...* ; Paris, 1807.
- SCHOELL, *Notice sur les Éditions, dans Jansen⁵⁴, Essai sur l'Origine de la Gravure...* ; Paris, 1808, II, 299.
- J.-B. GENOUX⁴⁴, *Mémoire sur une nouvelles invention de stéréotypie* ; Gap, 1808.
- Jacques GED¹³, *Bibliophical Memoirs of W. Ged including a particular account of his progress in the art of Block-Printing*; Londres, 1781; supplt. Newcastle, 1819
- Thos. HODGSON, *An Essay on the Origin and Progress of stereotype Printing...*; Newcastle, 1820.
- P. Armand LEROUX⁵³, *Nouveau Procédé typographique qui réunit les avantages de l'Imprimerie mobile et du stéréotypage* ; Paris, 1822 ?
- WESTREENEN de TIELLANDT, *Rapport sur les Recherches relatives à l'Invention première et à l'usage le plus ancien de l'Imprimerie stéréotype* ; La Haye, 1833.
- ***La Stéréotypie perfectionnée et de son véritable inventeur*** ; Paris, 1834.
- LOTTIN de LAVAL³³, *Manuel complet de Lottinoplastie ou art du Moulage en bas-relief et en creux mis à la portée de tout le monde, sans notions élémentaires* ; Paris, 1857.

- JEUNESSE, *La Fonderie en caractères, Stéréotypie* ; Paris, 1869.
- J.-B. PELAGAUD³², l'Inventeur du Cliché au papier (*La Typologie Tucker*, 1875, 225).
- BOÏLDIEU, *Instruction pratique sur la Galvanoplastie par la pile simple, et sur le Clichage au papier* ; Paris ?, 1878.
- A. ACHAINTRE⁵³, Les anciens Procédés de Stéréotypie (*Gutenberg-Journal*, 1879 pass.).
- A.J..., Stéréotypie (*Intermédiaire des Imprimeurs*, 1886-1888, pass.).
- Léon ROGER⁷⁰, Études pratiques sur la Clicherie (*L'Intermédiaire des Imprimeurs*, 1869-1897, passim).
- Les Origines du Clichage (*Courrier du Livre*, 1^{er} mars 1908).
- Une Vieille Idée (*Courrier du Livre*, mai 1911).
- Paul ROYER, Origines de la Stéréotypie (*La France Graphique*, juin 1947).
- E. LECLERC⁵⁵, l'Autotype, dernier mot de la Stéréotypie (*Revue des Industries du Livre*, juin 1924).
- Georges DANGON⁴⁷, l'Odyssée genouxienne (*La Tribune des Industries graphiques*, octobre 1929, 23).
- RENBIL (René Billoux⁵⁶), Origine de la Stéréotypie (*Bulletin des Maîtres-Imprimeurs de France*, mai 19...).

LA CLICHERIE PAR ADOLPHE PROST

(Texte manquant)

NOTES DU NEUVIÈME VOLUME

1. Sans doute Firmin Didot, (vol. III, tome II, p...)
2. *Gutenberg-Jahrbuch*, 1930, p.11.
3. Henri BOUCHOT, né à Beure en Franche-Comté en 1849 ; archiviste attaché au Cabinet des Estampes de la Bibliothèque Nationale à Paris.
4. Procope WALDFOGHEL de BRAGANSIS, orfèvre à Prague, puis à Avignon, 1444. Voir vol. I, p. 171 sq.
5. Andrés DRITZSEHEM, v. *ibid.*
6. Andrés HEILMANN, v. *ibid.*
7. Conrad SAHSPACH, menuisier et tourneur, v. *ibid.*p.164.
8. Abel FOULLON, né à Loué en Orléanais en 1513 ; valet de chambre d'Henri II, directeur de la Monnaie de Paris ; mécanicien et poète ; mort à Orléans en 1563.
9. Samuel LUCHTMANS, imprimeur ? à Leyde.
10. Antoine Augustin RENOUARD, né à Paris en 1765 ; libraire et imprimeur à Paris ; mort à Saint-Valéry sur Somme en 1853.
11. Ce personnage paraît n'avoir laissé aucune trace dans la littérature.
12. William GED⁶⁴, né à Édimbourg en 1690 ; orfèvre en cette ville ; imprimeur et stéréotypeur à Londres, 1727 ; mort en 1749.
13. Jacques GED, stéréotypeur à Londres ; fils de William.
14. Gabriel VALLEYRE, libraire et imprimeur à Paris, rue Saint-Séverin, à *l'Annonciation*, 1725-1772 ; adjoint au syndic de la communauté des Imprimeurs, 1749.
15. Jean-Michel FUNCKTER, imprimeur et libraire à Erfurth.
16. Jean DAR CET, né à Douaritz de Guyenne en 1725 ; médecin et chimiste ; professeur de chimie expérimentale au Collège de France, 1771 ; membre de l'Institut ; sénateur ; inspecteur de la Manufacture de Sèvres et de celle des Gobelins ; inspecteur général des Essais de Monnaies ; mort à Paris en 1801. Cf. DIZÉ, *Précis historique sur la vie et les Travaux de J. Darcet* ; Paris, 1802.
17. André FOULIS, imprimeur à Glasgow vers 1750 ; mort en 1774. Il était associé avec son frère Robert, qui mourut en 1776.

18. Francis Ignace Joseph HOFFMANN, bailli de Benfeld ; créateur de l'Imprimerie polytype à Paris en 1785.
19. Louis SAUVEUR de CHÉNIER, consul général de France à Constantinople en 1764 ; il est le père des poètes Marie André et Marie Joseph.
20. Philippe Denis PIERRES, né à Paris en 1761 ; imprimeur à Paris, puis employé aux Postes à Dijon ; mort en cette ville en 1808.
21. Jean Claude PINGERON, né à Lyon en 1730 ; littérateur ; traducteur ; mécanicien ; mort à Versailles en 1795.
22. MOMORO, I, note 75.
23. Joseph CAREZ, né à Toul en 1753 ; imprimeur dans cette ville ; membre de la Commission des Assignats ; député de la Meurthe à la Législative.
24. Jean-Baptiste Marie MEUSNIER, né à Tours en 1756 ; membre de l'Académie des Sciences, 1776 ; membre de la Commission des Assignats, 1791 ; mort à Mayence.
25. François dit *Francis* THIBAudeau, né à Cholet le 19 avril 1860 ; typographe ; auteur de *La Lettre d'Imprimerie* ; mort à Paris le 7 mars 1925.
26. Pierre Alexandre TARDIEU, né à Paris en 1756 ; planeur sur cuivre, graveur de la Marine, puis aux Sourds-Muets ; membre de l'Académie des Beaux-Arts ; mort en 1844. Cf. GALICHON, Notice sur P.A. Tardieu, (*Gazette des Beaux-Arts*, XIV, 222).
27. Nicolas Marie GATTEAUX, né à Paris en 1751 ; graveur en médailles ; mort à Paris du *choléra*, le 24 juin 1832.
28. Louis Étienne HERHAN, né à Paris en 1768 ; typographe, compagnon imprimeur chez Didot ; stéréotypeur ; mort à Paris dans l'Hospice des Ménages en 1855.
29. Pierre DIDOT, tome II, p....
30. Guillaume AMFRYE de CHAULIEU, né à Fontenay en Vexin en 1639 ; poète ; mort à Paris en 1720 ; inhumé à Fontenay.
31. Emmanuel CRÉTET, né à Pont-de-Beauvoisin en 1747 ; comte de Champmol ; ministre d'État ; mort à Paris en 1809.
32. Jean Benoît PÉLAGAUD, né à Vaise, près de Lyon le 10 ventose an 10 ; imprimeur à Lyon, 1836-1883 ; mort à Lyon le 12 juin 1889.
33. Victor LOTTIN de LAVAL, en réalité Pierre Victorien, né à Orbec-sur-Auge le 16 septembre 1810 ; sculpteur ; explorateur ; mort en 1903.
34. Paul DUPONT, II, note 82.

35. MORTET, I, note 4.
36. M. AUDIN, I, note 12.
37. A. FIRMIN-DIDOT, III, tome II, p...
38. Joseph Bouvier, filigraniste à Paris; membre ? de la Commission des Assignats à Paris ; Cloître Notre-Dame, 5 rue du Bac 58.
39. N... Grassal, mécanicien ; inventeur d'une machine à faire les assignats, s.a.r.b.
40. N... Gengembre, ingénieur ; mécanicien à la Monnaie de Paris.
41. Louis César LA BAUME LE BLANC, duc de La Vallière, né à Paris en 1708 ; grand fauconnier de la Couronne ; bibliophile ; mort le 16 novembre 1780.
42. Charles, lord STANHOPE, né en 1753 ; membre de la Chambre des Communes, 1780 ; pair d'Angleterre, 1786 ; mécanicien ; philosophe ; mort en 1816.
43. Jean-Baptiste CASTILLE, s.r.b.
44. Jean-Baptiste Genoux, né à Lyon ou dans l'Isère (Pélagaud) ; imprimeur à Gap ; mort probablement en cette ville en 1835.
45. Mathieu Placide RUSAND, né à Lyon le 2 janvier 1768 ; imprimeur et libraire à Lyon ; mort en cette ville le 15 décembre 1839.
46. Claude GENOUX, né à Saint-Sigismond de Savoie le 19 mars 1811 ; imprimeur ; chansonnier et poète ; mort à Paris en 1874.
47. Georges Dangon, né à Paris le 11 décembre 1884 ; imprimeur à Paris, rue de Tournon, 20 ; mort en 1938.
48. TREUTTEL et WURTZ, libraires à Strasbourg et à Paris, rue de Bourbon, 17 et rue Servandoni, 13.
49. Victor Alexandre MICHEL, né probablement à Vézelize en 1806 ; stéréotypeur, rue Poupée, 7, à Paris ; imprimeur galvanoplaste ; mort probablement à Paris en 1874.
50. Moritz H. von JACOBI, né à Postdam le 21 septembre 1820 ; galvanoplaste à Dorpat, 1837 ; mort à Saint-Pétersbourg le 10 mars 1874.
51. N...STOUBE, prote d'imprimerie à Paris, 1800-1806 ; auteur de plusieurs écrits sur son art.
52. Armand Gaston CAMUS, né à Paris en 1740 ; avocat ; conseiller de l'Électeur de Trèves et du prince de Salm-Salm ; membre du Conseil des Cinq-Cents ; mort en 1804.

53. Pierre ? Armand LEROUX, auteur de *Nouveau procédé typographique...* ; Paris, 1822 ?
54. Henri JANSEN, né à La Haye en 1741 ; libraire ; bibliothécaire de Talleyrand ; mort à Paris en 1812.
55. Émile LECLERC, né à Paris en 1857 ; typographe ; historien ; mort en la même ville le 6 mars 1932.
56. René BILLOUX, dit *Renbil*, né à Dijon le 22 janvier 1870 ; typographe ; administrateur du *Bulletin des Maîtres-Imprimeurs de France* ; retiré rue Jasmin, 27, à Paris.
57. Firmin DIDOT, III, tome II, p....
58. Armand MAME, imprimeur à Tours; successeur d'Herhan dans l'entreprise du clichage.
59. Augustin Martin LOTTIN, né à Paris en 1762 ; libraire à Paris ; mort probablement en cette ville en 1793.
60. Firmin GILLOT, né à La Réveillarderie le 25 septembre 1820 ; imprimeur lithographe à Paris ; créateur de la zincogravure dite « Gillotage » ou « Paniconographie », 1848 ; mort probablement à Paris le 22 juin 1872.
61. Albert ACHAINTE, né à Louviers en 1833 ; historien de l'Imprimerie ; mort le 1^{er} avril 1883.
62. Jean-Baptiste Guy LEGENTIL, né en 1750 ; marquis de Paroy ; inventeur d'un procédé de stéréotypage ; mort à Paris en 1824.
63. Francesco BARLETTI de Saint-Paul, originaire de Naples, né à Paris en 1734 ; ancien secrétaire du protectorat de France au cœur de Rome ; pédagogue ; grammairien ; inventeur de la logotypie ; mort à Paris le 3 octobre 1809.
64. D'autres prénomment son fils « James ».
65. Sans doute Augustin de SAINT-AUBIN, né à Paris en 1736 ; graveur ; mort en 1807.
66. On l'a pourtant définie : « faire tomber perpendiculairement, subitement et avec force, une matière sur du métal en fusion pour retirer l'empreinte de cette matière ».
67. Pierre LEROUX, imprimeur à Boussac ; député à la Législative.
68. Le mot « stéréotypie » dérive de deux mots grecs : *stéréos*= solide ; *tupos*= types.
69. Pierre et Firmin DIDOT, III, pp... et ...

TABLE DES TEXTES

- Avant-Propos
- La Stéréotypie
- Les méthodes primitives
- Abel Foullon
- Samuel Luchtman
- William Ged
- Gabriel Valleyre
- Michel Funckter
- Jean Darcet
- Joseph Hoffmann
- Joseph Carez
- Les Assignats : Gatteaux
- Etienne Herhan
- Firmin Didot
- Charles Stanhope
- Jean-Baptiste Genoux
- Victor Lottin de Laval
- L'Imprimerie Nationale
- Bibliographie de la Stéréotypie
- La Clicherie aujourd'hui, par Adolphe Prost. (texte manquant)
- Notes
- Tables

TABLE DES IMAGES

- Victor Lottin de Laval Frontispice
- Blocs d'airain apposés sur des cloches (manquant)
- Intérieur d'une stéréotypie au XIX^e siècle (manquant)