La fabrication des timbres-poste

Les procédés d'impression

Jean-François Brun et Monika Nowacka

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/estampe/1020>

DOI : 10.4000/estampe.1020

ISSN : 2680-4999

Éditeur

Comité national de l'estampe

Édition imprimée

Date de publication : 1 juin 2012

Pagination : 30-45

ISSN : 0029-4888

Référence électronique

Jean-François Brun et Monika Nowacka, « La fabrication des timbres-poste », *Nouvelles de l'estampe* [En ligne], 239 | 2012, mis en ligne le 15 octobre 2019, consulté le 22 juin 2021. URL : <http://journals.openedition.org/estampe/1020> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/estampe.1020>

La revue *Nouvelles de l'estampe* est mise à disposition selon les termes de la Creative Commons Attribution 4.0 International License.

LA FABRICATION DES TIMBRES-POSTE LES PROCÉDÉS D'IMPRESSION

Jean-François Brun et Monika Nowacka

Le 1^{er} janvier 1849, le premier timbre-poste voit officiellement le jour en France. Cette décision prise par un décret-loi du 24 août 1848 précipite l'administration des finances dont dépend alors l'administration des Postes pour organiser un nouveau service, adopter un dessin, trouver un graveur pour réaliser la gravure du poinçon mais, avant tout, pour créer un atelier qui n'existait pas jusque-là. Pour assurer cette impression en grand nombre, la fabrication est placée sous le contrôle de la Commission des Monnaies et Médailles dépendant également des Finances. La fabrication des clichés du premier timbre au profil de Cérès, dessiné et gravé par Jacques-Jean Barre est confiée à Anatole Hulot, spécialiste de galvanoplastie. Le tirage est confié à l'imprimeur Tacquin dont les ateliers sont aménagés à l'Hôtel des Monnaies. Anatole Hulot deviendra ultérieurement directeur de la fabrication des timbres-poste.

En 1875, le ministère des Finances décide de se séparer des services d'Anatole Hulot en raison du coût élevé et des retards dans la fabrication. L'administration des Postes demande alors à la Banque de France de procéder à des essais qui furent jugés satisfaisants. Un atelier, situé 36 rue d'Hauteville à Paris, est affecté à l'impression des timbres-poste à partir du 1^{er} janvier 1876.

En 1880, l'administration des Postes rachète le matériel d'imprimerie de la Banque de France et continue d'occuper les locaux de la rue d'Hauteville. En 1895, ces locaux sont devenus trop exigus et les PTT transfèrent l'atelier du Timbre dans de nouveaux bâtiments, 103 boulevard Brune à Paris, et ce, jusqu'en 1970, malgré l'arrivée massive de nouvelles machines d'impression : les rotatives (1922), la taille-douce (1928) et l'impression en trois couleurs (1939). L'administration des Postes est alors chargée de la fabrication de toutes les valeurs fiduciaires postales (timbres-poste, carnets, entiers postaux...) de la France, d'outre-mer et des colonies françaises ainsi que de quelques autres pays étrangers. Dès l'origine, un agent comptable est chargé de la surveillance de la confection de ces figurines. Il est également responsable des achats du papier qu'il frappe d'une marque spéciale, du comptage des feuilles imprimées et de leur livraison. Les feuilles défectueuses destinées au rebut sont également comptabilisées par ses soins avant d'être détruites. Dès la prise en main de l'impression des timbres-poste par l'administration, en 1880, un véritable service est créé. Mais avec l'arrivée de nouvelles technologies et notamment de l'impression en héliogravure, un nouveau transfert de l'imprimerie est décidé en 1968 sur proposition

III. 1. L'atelier des timbres-poste, boulevard Brune, à Paris, début XX^e siècle.

du ministre des Postes et Télécommunications, Yves Guéna. Cette décentralisation prendra plus de deux ans. L'implantation est réalisée dans la zone industrielle de Boulazac près de Périgueux (Dordogne) où l'ensemble des installations occupe, dans des bâtiments construits pour l'occasion, une superficie au sol de 27 000 m². L'ouverture a lieu le 5 juin 1970¹ et un changement de nom l'accompagne. « L'Imprimerie des timbres-poste » devient, en 1973, « Imprimerie des timbres-poste et des valeurs fiduciaires » désormais connue sous le sigle ITVF. Ce changement de nom est la conséquence du démembrement en 1972 de l'atelier général du timbre fiscal situé rue de la Banque, à Paris, qui dépendait du ministère des Finances. L'imprimerie se voit confier la totalité de la production des timbres fiscaux et de diverses valeurs fiduciaires, pour le compte de la Direction générale des impôts et de quelques administrations étrangères francophones ainsi que l'impression du papier timbré sur demande du ministère de la Justice.

En 1983, le Service philatélique de La Poste s'installe à Périgueux sur décision du ministre des Postes, Louis Mexandeau. Ce service est chargé des commandes philatéliques et du service d'abonnement aux timbres-poste de France, des notices philatéliques et de leur diffusion. En 1989, l'imprimerie est intégrée comme unité de production dans le Service national des Timbres-poste et de la Philatélie (SNTTP), chargé de la gestion des émissions philatéliques de la Poste française. En mars 2006, alors que le SNTTP devient Phil@poste, l'Imprimerie prend le nom de « Phil@poste-Boulazac ».

1. Elle est commémorée par l'émission d'un timbre-poste spécial, première valeur imprimée sur place, une *Marianne* de Cheffer attenante à une vignette *Périgueux*.

III. 2. *Port de La Rochelle*, timbre-poste dessiné et gravé en taille-douce par Henry Cheffer, 1929. Coll. L'Adresse Musée de La Poste, Paris.

III. 3. À droite : *Cérès*, poinçon du premier timbre-poste français gravé par Jacques-Jean Barre, 1848. Coll. L'Adresse Musée de La Poste, Paris.

Les premiers timbres sont imprimés en typographie à plat, et pendant le transfert de la fabrication de la Monnaie à Bordeaux, lors du Siège de Paris pendant la guerre de 1870-1871, en lithographie. L'impression en taille-douce a été introduite à l'atelier en 1927, grâce au crédit mis à disposition par la caisse autonome d'amortissement (impression à plat). Le premier timbre imprimé en taille-douce rotative est, en 1929, *Le Port de La Rochelle*². La typographie reste cependant la méthode la plus utilisée pour les timbres d'usage courant. La première figurine imprimée en héliogravure est celle consacrée à l'Exposition coloniale de Paris en 1931³ ; son impression est confiée à une entreprise extérieure, Héliogaugirard. Pendant près de quarante ans, l'atelier sous-traite les impressions en héliogravure à l'industrie privée et ne s'équipe qu'en 1972. En 1977, l'imprimerie acquiert une rotative offset quatre couleurs pour imprimer les notices philatéliques accompagnant les émissions de timbres de France et d'Andorre. À partir de 1984, grâce à un second équipement offset, les premiers timbres imprimés dans cette technique verront le jour. Les premiers essais de techniques mixtes sont réalisés en 1985. Vers 1950, l'atelier parisien fabrique environ trois mille cinq cent millions de timbres en feuille. Dans les années 1990 l'ITVF en produit autant mais la fabrication de carnets de timbres est de cent millions par an tandis que celle des figurines autocollantes de cent cinquante millions. Inutile de dire que l'imprimerie est considérée dans les années 1980 comme un fleuron de la technique d'impression française. Aujourd'hui, elle est équipée de près de soixante-dix machines allant de la clicherie au façonnage, en passant par l'impression⁴ qui se décline aujourd'hui en trois modes : la taille-douce, l'offset et l'héliogravure. L'intégration de tous les stades de fabrication du timbre est l'un des atouts majeurs de l'imprimerie qui emploie aujourd'hui deux graveurs : Elsa Catelin, depuis janvier 2004 et Pierre Bara, depuis juillet 2009, tous les deux diplômés de l'école Estienne⁵.

2. Timbre-poste dessiné et gravé par Henry Cheffer.

3. Timbre-poste dessiné par Joseph de la Nézière.

4. Machines à perforer les feuilles et fabriquer les carnets, à massicoter les roulettes ainsi que celles pour l'assemblage et le conditionnement des liasses.

5. Pierre Bara est le quinzième graveur employé par l'administration des Postes. Ceux qui le précèdent sont les suivants : Clamagiran (1880-1889), J.-B. Lhomme (1895-1916), Barberolle (1890-1919), Henriot (1903-1903), S. Guillemain (1904-1928), Chevet (1919-1940), Tilman (1920-1944), P. Frères (1928-1966), R. Fenneteaux (1943-1971), J. Miermont (1944-1973), C. Jumelet (1967-2006), Cuedron (1973-1977), J. Larrivière (1972-2006), E. Catelin (2004).

LES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS DE FABRICATION DES TIMBRES

En relief ou en creux, sur rotative ou à plat, le timbre connaît toutes les techniques d'impression. Si l'imprimerie a suivi l'évolution des procédés technologiques jusqu'à être à la pointe de l'innovation, la technologie, le savoir-faire et les techniques anciennes sont encore à la base du métier d'imprimeur. En revanche, si la typographie et la lithographie ont progressivement laissé la place à l'héliogravure et l'offset, la traditionnelle taille-douce, bien que moins présente que dans les années 1980 durant lesquelles quatre-vingt-dix pour cent des timbres étaient gravés en creux, s'est installée durablement et a encore de beaux jours devant elle, soutenue fortement par une association de dessinateurs et graveurs Art du timbre gravé, créée en 2005.

La typographie

Les premiers timbres français ont été imprimés en typographie à plat. La typographie rotative n'apparaît qu'en 1922. Les dernières impressions à plat datent de 1934.

En typographie, ce sont les reliefs qui impriment. Le graveur enlève au burin les parties du dessin qui ne doivent pas recevoir l'encre. Il grave l'acier, le cuivre ou le buis aux dimensions du timbre et à l'envers. Pour un timbre imprimé en plusieurs couleurs, le graveur réalise plusieurs poinçons, chacun correspondant à une couleur différente⁶. Ce « poinçon original » est ensuite multiplié. De ce fait les tailles doivent être nettes et franches, les diverses opérations ultérieures risquant d'affaiblir le trait.

La multiplication du poinçon, pour réaliser une planche d'impression passe par une prise d'empreinte. Celle-ci s'effectue, sous le balancier monétaire si le poinçon est en acier, par une reproduction galvanique ou par une matière ductile du type « gutta-percha » quand la matière du poinçon ne permet pas une prise d'empreinte au balancier. Pour les premiers timbres, imprimés à la Monnaie de Paris, Jacques-Jean Barre⁷, graveur général des Monnaies, a gravé un poinçon en acier sur lequel des emplacements ont été évidés afin d'y loger des goujons portant la valeur faciale. À partir d'un seul et unique poinçon il a été possible de confectionner toutes les planches à l'effigie de Cérès. Le poinçon chiffré, monté dans le balancier monétaire frappait des parallélépipèdes au format, en régule (alliage de plomb, d'antimoine et d'étain utilisé pour la fonte des caractères d'imprimerie). Ces flancs convenablement assemblés en quinze rangées horizontales de dix figurines étaient mis dans un bain galvanique. C'est grâce à la connaissance de cette technique qu'Anatole Hulot, qui l'avait expérimentée auparavant, a été nommé adjoint au graveur général en juin 1848. Les galvanos sont ensuite « montés matière »⁸ et peuvent imprimer les feuilles de trois cents, deux galvanos étant accolés sur le marbre⁹.

6. Les premiers timbres en typographie à plat deux couleurs sont imprimés en 1900.

7. Jacques-Jean Barre (1793-1855) d'abord ouvrier graveur à la Monnaie de Paris, il est nommé graveur général à titre provisoire en septembre 1840, puis en 1842, il reçoit le titre de graveur général des Monnaies de France. Son œuvre : jetons de société et associations diverses aux médailles de personnages de l'époque, aux monnaies, aux poinçons de garantie, sceaux de l'État, gravure de billets de banque et des premiers timbres-poste français. Par décret impérial du 27 janvier 1855, son fils, Désiré-Albert Barre, est également nommé graveur général des Monnaies.

8. Le galvano doit être dressé au verso, de façon à ce que sa surface soit plane, un alliage est coulé et raboté. L'ensemble est vissé sur un bloc de bois dur de manière à ce que la hauteur du galvano monté soit égale à la hauteur typographique, soit 23,56 mm.

9. L'impression est alors obtenue entre deux parties planes (la platine et le marbre).

III. 4. 5 *Empire lauré*, poinçon fabriqué par Anatole Hulot, acier et cuivre, 1866. Coll. L'Adresse Musée de La Poste, Paris.

III. 5. 5 *Empire lauré*, épreuve du timbre-poste dessiné par Désiré-Albert Barre, 1866. Coll. L'Adresse Musée de La Poste, Paris.

Lorsque les événements politiques commandent le changement d'effigie, Barre repart de son poinçon original. Il remplace le visage de la déesse romaine par le portrait du prince-président. Après le coup d'État de 1851, la légende « REPU FRANC » laisse la place à « EMPIRE FRANC ». La série de timbres appelée *Effigie laurée* demande deux poinçons pour les deux types prévus. Désiré-Albert Barre succédant à son père en tant que graveur, en conflit avec Hulot, refuse de graver d'autres poinçons, en particulier celui du 5-francs *Empire*. Hulot est ainsi dans l'obligation de se débrouiller, ce qu'il fait plus ou moins bien jusqu'en 1875, date à laquelle son contrat est dénoncé. Il utilise la méthode de la frappe directe¹⁰ en 1873, pour les dernières valeurs du timbre Cérès. Les planches sont alors composées de clichés séparés qu'il était facile de remplacer en cas d'accident ou d'usure trop prononcée.

Dans les ateliers de la Banque de France, cette méthode est d'abord reprise, mais vite abandonnée. On revient à la galvanoplastie. À partir d'un poinçon chiffré, cinquante flans en règle sont frappés. Correctement assemblés et traités, ils donnent un galvano de cinquante figurines, séparées en deux panneaux de vingt-cinq par un intervalle vertical. Ce galvano est dénommé « galvano type ». Des empreintes en gutta-percha mises au bain galvanique donnent des « galvanos de service » également de cinquante figurines. Assemblés par six, ils constituent les deux planches d'impression. Ce procédé permet d'éviter un trop grand nombre de frappes du poinçon et de multiplier aisément les galvanos de service. Lors de l'apparition de la typographie rotative en 1922, la même technique est employée, à laquelle s'ajoute le cintrage des galvanos qui n'a pas été sans poser des problèmes aux techniciens. Les « planches » sont de cent timbres et leur disposition est différente.

Les planches planes portent, à partir de 1892, trois espaces évidés dans lesquels est inséré un chiffre indiquant le millésime de l'année d'impression.

D'autres indications, en bas de la feuille de cent cinquante timbres, mentionnent la semaine de l'impression, le numéro de la presse. Les feuilles de cent, issues de l'impression rotative, comportent en bas à gauche un numéro de feuille, automatiquement incrémenté, et dans le coin inférieur droit, la date d'impression. Ces deux éléments facilitaient le contrôle.

Durant tout le XIX^e siècle les presses sont de type Stanhope, platine contre platine, et mues à la main. Vers 1870, une presse à vapeur est mise en service. Son rendement est meilleur, mais il semble que la qualité de

10. La frappe directe est une technique assez délicate. Le poinçon chiffré est monté sur un balancier et frappe directement des clichés qui, assemblés, imprimeront les timbres. Les clichés sont solidarisés au verso. Il est possible de remplacer un cliché erroné (15 c brun sur rose en 1876).

III. 6. *Cérès*, galvano – planche d'impression de 150 clichés, acier, 1848. Coll. L'Adresse Musée de La Poste, Paris.

l'impression soit moindre. Au début du ^{xx}^e siècle, l'atelier du Timbre s'équipe de machines à pression mixte et rendement supérieur. La platine est remplacée par un cylindre. Celui-ci fait d'abord un tour et, relevé pendant que les clichés sont encrés, s'abaisse afin de réaliser un second tour d'impression sur la feuille de papier. Ces presses platine contre cylindre sont plus rapides, et impriment toujours feuille à feuille comme les précédentes. Les feuilles imprimées sont gommées. Cette opération se faisait, à l'origine, à la main avec de la gomme arabique. Puis, après s'être assuré que la gomme était bien sèche, on plaçait les feuilles sur une machine spécifique qui pouvait denteler cinq feuilles à la fois. L'impression d'une feuille demandait donc trois opérations successives. Souvent, le gommage et la dentelure étaient à l'origine de retards dans la fabrication.

L'introduction de l'impression rotative permet l'emploi de papier en bobine, préalablement gommé. Par ailleurs la presse assure la dentelure et la découpe en feuilles, ce qui augmente considérablement la cadence de production.

Depuis mars 1922, avec l'impression en typographie rotative, les deux galvanos de service de cinquante timbres assemblés par cintrage donnent naissance à une « coquille ». Quatre de ces coquilles sont ensuite réunies sur un cylindre d'impression. L'impression se fait alors sur des nouvelles presses rotatives Chambon qui permettent d'imprimer en continu deux feuilles de cent timbres à chaque rotation du cylindre. C'est avec la typographie rotative que les feuilles de timbres-poste commencent à être datées et numérotées. Le numéro de presse est également imprimé sur chaque feuille. Les premières feuilles imprimées en typographie rotative à l'effigie de la Semeuse¹¹ sont ainsi datées dans leurs coin inférieur droit du 22 mars 1922¹².

11. *Semeuse*, timbre-poste créé par Oscar Roty et gravé par Louis-Eugène Mouchon en 1903.

12. L'angle de la feuille où, dans la marge, se trouve indiquée la date d'impression est appelé par les philatélistes « coin daté ». Ces coins datés suscitent auprès des collectionneurs un grand intérêt.

III. 7. *Semeuse*, « coin daté » du timbre-poste dessiné par Oscar Roty et gravé par Auguste Mouchon, 1922. Coll. L'Adresse Musée de La Poste, Paris.

La taille-douce

Pendant que la France utilise la typographie pour imprimer ses premiers timbres-poste, d'autres pays, comme la Grande-Bretagne ou les États-Unis, emploient la taille-douce. Même si certains d'entre eux l'ont plus ou moins abandonnée, la gravure en taille-douce est considérée comme un art noble : la typographie est le domaine de l'imprimerie, la taille-douce celui de l'estampe. L'atelier des Timbres-poste du boulevard Brune ne maîtrise pas l'impression en taille-douce. Pour imprimer la figurine Le Travail, émise au profit de la Caisse d'amortissement¹³, il a fallu faire appel à l'industrie privée. Dès le début du siècle, de nombreux timbres émis pour les colonies françaises sont imprimés en taille-douce par des entreprises privées. Le projet de taille-douce a longuement été étudié en France. La Maison Chambon, qui avait déjà mis au point, avec l'atelier des Timbres-poste, l'impression typographique rotative, a de nombreuses difficultés à résoudre. Afin d'obtenir un rendement suffisant pour la fabrication en quantité, il faut automatiser au maximum les trois phases : impression, gommage et perforation. Après de nombreux tâtonnements, des échecs et des succès partiels, l'atelier des Timbres-poste est en mesure, dès 1929, de produire des timbres de grand format en taille-douce rotative. Il n'en reste pas moins que la taille-douce est alors un procédé plus coûteux et plus lent que l'impression en typographie rotative.

À l'inverse de la typographie, la gravure en taille-douce, est une gravure en creux et à l'envers, sur acier doux, au burin. Ces creux ou « tailles » sont destinés à retenir l'encre. L'artiste grave un seul poinçon original¹⁴. Celui-ci lui est envoyé par l'imprimerie et possède déjà le tracé de

13. Figurine émise en 1928, la figurine est dessinée par Albert Turin et gravée par Abel Mignon.

14. La taille de ce poinçon est la plupart du temps de 70 x 80 x 8 mm. Deux poinçons originaux, dans le cas d'une impression en plus de trois couleurs, sont demandés à l'artiste.

III. 8. *Caisse d'amortissement. Le Travail*, poinçon du timbre-poste dessiné par Albert Turin, gravé par Abel Mignon et imprimé en taille-douce à plat par l'Institut de gravure sous le contrôle de l'administration des Postes, émis le 15 mai 1928. Coll. L'Adresse Musée de La Poste, Paris.

la maquette à l'envers, à la taille du timbre¹⁵. À l'aide d'une loupe binoculaire, élément indispensable pour une approche détaillée de son travail, il grave le dessin de la maquette préalablement acceptée par l'administration. Le burin trace un sillon qui creuse l'acier en forme de V. La taille du trait dépend de la taille du burin : plus elle est large, plus le trait sera noir et intense à l'impression. Une fois accepté, le poinçon reste à l'imprimerie où il est durci soit par nitruration soit par trempe. L'étape suivante consiste à transposer une surface plane sur une surface cylindrique. Pour ce faire, une empreinte de la gravure est relevée sur un petit cylindre en acier doux monté sur un axe, appelé « molette »¹⁶. Sur cette molette apparaissent en relief et à l'endroit, tous les creux de la gravure. La ou les molettes, durcies à leur tour, insculpent des coquilles de cuivre. Trois coquilles réunies forment un cylindre d'impression. Le transfert permet de reporter tous les éléments en relief sur un cylindre en laiton ou acier en autant d'exemplaires que la feuille comporte de timbres. La surface de ce cylindre est durcie par chromage afin d'éviter l'usure provoquée par les différents essayages de l'encre. L'encre est déposée sur toute la surface du cylindre par un système de rouleau. Un système d'essuyage en enlève le surplus sans « vider les tailles » qui transmettent le dessin au papier. Celui-ci est livré en bobines, préalablement gommé, par le fabricant. Il est légèrement humidifié avant d'être fortement pressé entre deux cylindres¹⁷, celui d'impression et un autre dit « de contrepartie », qui assure la pression. La presse assure le numérotage, la datation, la dentelure et la découpe des feuilles sans intervention manuelle. Cette technique fort com-

III. 9. Transfert de la gravure du poinçon sur la molette. Atelier de clicherie taille-douce, imprimerie des Timbres-poste et Valeurs fiduciaires, Boulazac, vers 1990.

¹⁵. À partir des années 1940. Avant, aucun report de l'image de la maquette ne se faisait sur le poinçon.

¹⁶. L'empreinte se fait par enfoncement sous très forte pression, grâce à une machine spéciale, sur une ou plusieurs molettes cylindriques, également en acier doux.

¹⁷. Le papier est humecté afin de l'assouplir et lui permettre ainsi de descendre d'avantage dans les creux pour mieux y chercher l'encre.

III. 10. Transfert de la gravure et sa multiplication sur la virole. Atelier de clicherie taille-douce, Imprimerie des Timbres-poste et Valeurs Fiduciaires, Boulazac, vers 1990.

III. 11. Ci-dessous : encrage de la virole. Atelier d'impression taille-douce, imprimerie des Timbres-poste et Valeurs fiduciaires, Boulazac, vers 1990.

plexe sera régulièrement perfectionnée. Au début, l'impression est monochrome. En 1939, pour le soixante-quinzième anniversaire de la fondation de la Croix-Rouge¹⁸, l'atelier des Timbres-poste imprime la première figurine polychrome. Le système d'encrage permet de n'apporter de l'encre qu'à des emplacements déterminés. Ces presses sont dénommées TD 3 (taille-douce trois couleurs). Ce procédé trouve son apogée avec l'impression du timbre *Floralies parisiennes*¹⁹ en 1959, quand, avec trois couleurs qui se superposent en des positions bien déterminées, l'Imprimerie des timbres-poste réussit à imprimer cette vignette en six couleurs. En 1960, de nouvelles presses TD 6 (taille-douce six couleurs) sont élaborées. Elles sont plus rapides et plus productives, et servent aussi bien pour imprimer les timbres monochromes de la série d'usage courant que pour les timbres de la série du Musée Imaginaire intitulée *Tableaux*, plus tard appelée série artistique.

Depuis le début du siècle, de nouvelles techniques d'impression des timbres gravés en taille-douce sont apparues. Le poinçon du timbre est toujours gravé par l'artiste. Il est photographié, son image est perfectionnée à l'ordinateur et sa gravure reproduite de façon numérique sur les cylindres d'impression. Les premières étapes de transfert sont donc supprimées, ce qui permet un gain de temps considérable. Une autre technique dite de

18. Timbre-poste dessiné par André Spitz, gravé par Antonin Delzers.

19. Timbre-poste dessiné et gravé par Pierre Gandon.

III. 12. 5^e anniversaire de la Croix-Rouge, dessin d'André Spitz, gravure d'Antonin Delzers, premier timbre-poste imprimé taille-douce rotative 3 couleurs, émis le 24 mars 1939. Coll. L'Adresse Musée de La Poste, Paris.

III. 13. Pages suivantes : *Floralies parisiennes*, bon à tirer du timbre-poste dessiné et gravé par Pierre Gandon, imprimé en taille-douce 3 couleurs, 19 janvier 1959. Coll. L'Adresse Musée de La Poste, Paris.

gravure assistée par ordinateur (GAO), voit également le jour. Elle est utilisée essentiellement pour la réalisation des illustrations de certains produits postaux, tels que le « document philatélique officiel », et ne fait plus appel au travail manuel du graveur. Tout le processus est réalisé sur ordinateur. La photo de la maquette est retravaillée à

l'aide de logiciels de traitement d'images, la gravure est reproduite ensuite de façon numérique sur les cylindres d'impression. Procédé bien plus efficace, cependant, une perte de qualité importante au niveau de l'impression se fait remarquer : l'encre perd de son épaisseur, les traits sont moins nets et précis.

La lithographie

Le procédé lithographique ne doit être cité que pour mémoire car il n'a été utilisé en France que dans deux circonstances exceptionnelles : en 1870 pour l'émission des timbres dite *Émission de Bordeaux* ; et pour deux autres émissions, en 1944, intitulées *Coq*²⁰ et *Marianne*²¹, imprimées à Alger.

Pendant le Sièg de Paris en 1870, l'administration des Postes envoie, à Tours, des fonctionnaires pour mettre en place une direction déléguée. Si le directeur de l'administration des Postes à Paris, Germain Rampont-Liéchin, nommé le 4 septembre 1870, reste à la tête de l'administration, il est nécessaire que des décisions rapides soient prises dans les départements encore libres qui poursuivent

20. Timbre-poste dessiné par Henry Razous, gravé par Charles Hervé.

21. Timbre-poste dessiné par Louis Fernex, gravé par Charles Hervé.

la guerre contre les Prussiens. Il y a mille choses à organiser, ne serait-ce que la marche des bureaux ambulants. Joseph Albert Le Libon est le directeur des Postes auprès de la délégation de la défense nationale à Tours. Le 12 octobre celle-ci réunit sous une même direction les administrations des Postes et du Télégraphe et en confie la direction à François-Frédéric Steenackers.

À Paris, Anatole Hulot imprime des timbres à l'effigie de Cérès en utilisant les planches de 1849-1850. C'est l'émission dite du Siège de Paris. Mais la province ne peut être approvisionnée. Même si le volume du courrier a sensiblement baissé, il faut des timbres-poste. Le 30 septembre, le délégué du ministre des Finances à Tours décide de faire fabriquer des figurines à la Monnaie de Bordeaux, qui dépend du ministère des Finances. Son directeur, Henri Delbecque s'adresse à la maison Augé-Delile de Bordeaux, qui soumet rapidement un projet.

Le 21 octobre, Steenackers donne des instructions précises à la Monnaie de Bordeaux. Un timbre-poste, à l'effigie de la République, c'est-à-dire de la Cérès, ayant servi à l'affranchissement d'une lettre

III. 14. *Émission de Bordeaux*, essai de Dambourgez non adopté, octobre 1871. Coll. particulière.

III. 15. *Émission de Bordeaux*, épreuve du bloc-report signée par Léopold Yon, novembre 1871. Coll. particulière.

postée à Tours est envoyé comme modèle le 22 octobre, et un projet, réalisé par la Monnaie de Bordeaux, est accepté, sous réserves de modifications. La Monnaie de Bordeaux ne connaît pas les techniques utilisées à Paris, elle ne dispose ni de poinçons en acier ni de galvanos. Le temps et les ouvriers qualifiés manquent pour employer la typographie. La maison Augé-Delile a une certaine expérience de la lithographie, c'est donc cette technique qui est mise en œuvre.

Rapidement les dispositions pratiques sont prises, et en novembre un timbre d'une valeur de 20 centimes, de couleur bleue est émis. Il est dessiné par Édouard Dambourgez, un artiste de la maison Augé-Delile. Ce timbre ne donne pas satisfaction et c'est vers un autre lithographe bordelais que l'administration se tourne : Léopold Yon. Il gravera des *Cérès* de valeurs différentes.

Faute de matériel adéquat, les timbres émis à Bordeaux ne sont pas dentelés. La Monnaie de Bordeaux qui procède également à l'impression d'un timbre-taxe à 15 centimes, reçoit le 14 mars 1871 l'ordre de cesser son activité.

Les ouvriers lithographes doivent être expérimentés et savoir adapter leur technique aux produits utilisés (encre, acide, gomme, papier), et également aux conditions atmosphériques qui ont de fortes incidences

III. 16. *Coq d'Alger*, timbre-poste dessiné par Henry Razous, gravé par Charles Hervé, imprimé en lithographie, émis le 15 novembre 1944 (juillet 1944 en Corse). Coll. L'Adresse Musée de La Poste, Paris.

sur la qualité de l'ouvrage. Chaque imprimeur a son tour de main, ses habitudes. La lithographie est fondée sur l'antagonisme entre les corps gras et l'eau. L'unité d'impression est une pierre calcaire, d'une qualité particulière. Celle-ci doit être dressée, grainée et poncée. Le dessin, à l'encre grasse, peut être directement tracé, à l'envers, au crayon ou à la plume, ou transféré depuis un support papier. La surface de la pierre est alors enduite d'un mélange d'eau, d'acide et de gomme arabique. Ce liquide fixe le dessin en modifiant la composition chimique superficielle de la pierre. La pierre est ensuite lavée. Pour imprimer, la pierre est humidifiée à l'eau claire, et l'encre est déposée avec un rouleau encreur. Cette encre est d'une composition différente de celles utilisées en typographie, elle est épaisse et grasse. L'encre n'adhère que sur les traits du dessin.

La presse lithographique est de construction simple. C'est un châssis sur lequel un plateau se déplace horizontalement. La pierre est assujettie sur le plateau. Elle est encrée et le papier posé dessus. Un carton dur est mis sur le papier. En tournant les barreaux d'une roue, l'ouvrier pressier fait avancer l'ensemble sous une lame de bois appelée râteau. Ce râteau est maintenu pressé par l'ouvrier à l'aide d'une pédale. La pression exercée par le râteau est faible. Le dessin est transféré sur le papier. Un système de contrepoids permet à la pierre, une fois le râteau relevé, de revenir à sa place d'origine afin d'être encrée de nouveau et pour tirer une autre feuille.

La lithographie utilise la technique du report pour assurer la multiplication du dessin original. À partir de la pierre portant le dessin original, on imprime un papier spécial, dit « papier à report » en autant d'exemplaires que nécessaire. Ces empreintes sont reportées sur un outil intermédiaire, la pierre matrice. Celle-ci présente, dans le cas de l'émission de Bordeaux, trois rangées horizontales de cinq, soit quinze vignettes. Les collectionneurs ont pris l'habitude de dénommer « bloc report » un ensemble de quinze timbres issus de la même pierre matrice.

III. 17. *Marianne de Fernex*, timbre-poste dessiné par Louis Fernex, gravé par Charles Hervé, imprimé en lithographie, émis le 15 novembre 1944. Coll. L'Adresse Musée de La Poste, Paris.

Il est pris sur cette pierre matrice autant d'empreintes, sur papier à report, que nécessaire. On utilise une encre noire spéciale, adaptée à cette opération. Ces empreintes sont appelées « épreuves du bloc report ».

La pierre d'impression comporte trois cents figurines en deux panneaux. Il faut donc reporter vingt fois l'empreinte de la pierre matrice. La feuille d'impression est

de même format que celles imprimées à la Monnaie de Paris. Elle est divisée, ensuite, en deux feuilles de vente de cent cinquante timbres. Une feuille de cent cinquante comporte donc dix fois le même bloc-report.

Une pierre, convenablement préparée, peut imprimer entre cinq cents et mille feuilles. Au-delà la qualité de l'impression se dégrade. Il faut effacer le dessin et repartir soit des empreintes de la pierre matrice existantes, soit en tirer d'autres sur la pierre matrice, ou même, lorsque tous ces éléments ne sont plus utilisables, refaire une pierre matrice.

La confection des pierres matrices entraîne inévitablement des petites différences entre chaque figurine. Ces petites différences constituent autant de marques permettant d'identifier chacun des timbres et de déterminer sa position dans le bloc report auquel il appartient. Les diverses opérations successives de transfert amplifient ou, au contraire, atténuent ces marques.

Les empreintes en noir des pierres matrices permettent au graveur, ou même aux ouvriers retoucheurs, d'apporter de petites corrections. Il suffit, à l'aide d'une fine pointe, de tracer des hachures sur les traits noirs pour considérablement alléger le dessin original. Aussi, avec une plume chargée d'encre spéciale, on dessine directement sur les empreintes des pierres matrices.

L'héliogravure et l'offset

Le premier timbre-poste français imprimé en héliogravure, date de 1931. Il est imprimé par une société privée, Héliio-Vaugirard, imprimerie spécialisée dans ce mode d'impression. Ce procédé est dérivé du principe général de la taille-douce, mais au lieu d'être réalisée manuellement, la gravure du métal est le résultat d'un processus de type photochimique. L'héliogravure est employée dès 1966

par l'atelier des Timbres-poste qui, après de nombreux essais et mises au point, imprime pour la première fois dans cette technique, un timbre d'usage courant dessiné et gravé par Mireille Louis, représentant les armoiries de Saint-Lô. En raison de son prix de revient et du temps réduit nécessaire pour concevoir et fabriquer le timbre, ce mode d'impression est aujourd'hui privilégié pour la majorité des figurines émises en France. En effet, plus besoin de graver de poinçon. Le travail de l'artiste se limite à fournir une maquette en couleurs. L'image à reproduire est analysée couleur par couleur au moyen de filtres appropriés, et tramée. Cette sélection est indispensable pour réaliser un cylindre par couleur. Laser ou pointe de diamant actionnés par des impulsions électriques gravent en creux le dessin en une multitude de petites alvéoles directement sur les cylindres d'impression. Une fois gravé, le cylindre est chromé et fixé sur les machines rotatives. Les alvéoles de différentes profondeurs captent l'encre et impriment le dessin directement sur le papier. Le papier passe successivement sous chacun des cylindres dont les alvéoles sont remplies d'encre. Les couleurs sont superposées selon un repérage très précis. Les timbres imprimés en héliogravure ont un aspect brillant et sont lisses contrairement aux timbres gravés en taille-douce qui présentent un relief.

L'impression offset est, quant à elle, un procédé photomécanique sans creux ni relief qui reprend le principe de la lithographie. La copie du dessin est réalisée sur des plaques métalliques sans relief, une par couleur, à partir de films tramés obtenus grâce à un scanner. Sur ces plaques certaines zones accepteront l'encre et d'autres l'eau, l'encre étant le corps gras qui repousse l'eau. Comme dans le procédé lithographique, la répulsion naturelle des deux substances positionne celles-ci sur la surface qui leur est réservée. Il faut fabriquer autant de plaques métalliques en zinc ou aluminium qu'il y a de couleurs sélectionnées photographiquement qui sont cintrées sur les cylindres. Les couleurs secondaires sont obtenues par superposition. La forme imprimante n'est pas en contact direct avec le papier comme dans la lithographie mais avec un cylindre en matière synthétique nommé « blanchet » qui reçoit l'image et la reporte sur le papier. C'est en 1986 que l'imprimerie de Périgueux expérimente pour la première fois une machine offset en imprimant des timbres de service pour le Conseil de l'Europe, d'après le dessin de Charles Bridoux. Le premier timbre-poste imprimé en offset est l'*Avènement d'Hugues Capet* dessiné par Alain Rouhier et émis en 1987.

Les impressions mixtes de timbres, dont la première date de 1979²², sont de plus en plus nombreuses du fait de leur rendu esthétique. En effet, l'association de la richesse chromatique de l'héliogravure ou de l'offset avec la finesse de la taille-douce est séduisante.

22. Le premier timbre-poste français en technique mixte, héliogravure-taille-douce est la reproduction d'un tableau de Van Gogh : *L'Église d'Auvers-sur-Oise*.

III. 18. Saint-Lô, essai de couleurs sur feuille de timbres-poste, dessin de Mireille Louis. Émission du 19 décembre 1966. Coll. L'Adresse Musée de La Poste, Paris.

Références bibliographiques :

- Robert Joany, *Les Outils de fabrication des timbres-poste*, Paris, Le Monde des Philatélistes, s.d.
- Pierre De Lizeray, *Les Méthodes d'impression des timbres-poste*, Paris, Le Monde des Philatélistes, s.d.
- Pierre De Lizeray, *Timbres et types, la fabrication en typographie*, Paris, Le Monde des Philatélistes, s.d.
- Jean Ginefri, *Connaissance de l'imprimerie des timbres-poste et des valeurs fiduciaires*, Paris, La Poste, 1991.
- Jean Ginefri, *Fabrication et répartition des timbres-poste*, direction de l'Imprimerie des timbres-poste, s.d.
- Raoul Pouget, *La Fabrication des timbres-poste français*, Paris, Imprimerie nationale, 1954.
- Jean-Luc Trassaert, « Le Point sur la typographie », *L'Écho de la timbrologie*, n° 1690, octobre 1996.
- Le Patrimoine du timbre-poste français*, Charenton-Le-Pont, Ed. Flohic, 1998.
- Le Timbre-poste français. Impressions et expressions*, Fontenay-aux-Roses, éd. La Poste, 2003.