

LA FABRICATION DU TIMBRE-POSTE

Pourquoi cet article ? Savez-vous que l' "ATELIER DU TIMBRE " à Malines imprime 1.200 millions de timbres-poste (environ) par an ? (sans compter les cartes postales - 20 millions). Que dire du chiffre mondial ! Avis aux amateurs ! Ces chiffres formidables, notre amour pour ces bouts de papier - amour devenant passion -, et leur valeur toujours accrue, nous amènent à la question " Mais comment les fabrique-t-on ? ".

Tout d'abord, il faut dire que chaque club philatélique, chaque organisme culturel, patriotique ou autre, a le droit de s'adresser à l'Administration des Postes afin d'obtenir l'impression d'un timbre ou d'une série de timbres. Nombreuses sont les demandes agréées, mais plus nombreuses encore sont les demandes rejetées. En effet, ils sont innombrables, les clubs et les organismes divers qui sollicitent la bienveillance de l'Administration et ... des collectionneurs. Bien entendu, nous envisagerons le 1er cas, afin de ne pas arrêter ici, le présent article !

Trois avis sont nécessaires avant de passer à l'élaboration du timbre :

- 1) Avis de la Commission philatélique;
- 2) Décision du Ministre;
- 3) En dernier lieu, approbation royale.

L'arrêté royal étant pris, tout peut commencer.

PROJET

Il sera procédé, en premier lieu, au projet du timbre à émettre. Il sera fait appel à des peintres, des dessinateurs, des photographes peut-être; des livres et des revues seront consultés; des musées seront visités : tout doit être mis en oeuvre pour une réussite totale. Vous connaissez les noms de quelques artistes de chez nous : J. De Bast (Casqué, Houyoux, ...), H. Dupont (Orval ...), Madame Van Heembeek-Piron (Mercier ...), Van Noten (animaux ...); etc, etc ... Beaucoup de projets sont rejetés, d'autres subissent de nombreuses retouches avant d'être définitivement admis. Mais cette approbation finale, sera le point de départ pour l'impression.

IMPRESSION

Nous ne pouvons ici généraliser, car il y a plusieurs procédés d'impression utilisés : taille-douce - typographie - héliogravure (il y a parfois " mariage " entre l'héliogravure et la taille-douce). Le premier sujet abordé sera la taille-douce.

(à suivre)

La taille-douce

Lorsque le projet -modèle à l'échelle- est réalisé, le graveur copie le motif du timbre-poste sur un mica. Ensuite, le motif du timbre-poste, et ce dans le format normal, est transposé, en négatif, sur le coin original recouvert de gélatine. Le graveur a donc, en ce moment, un croquis sur le coin original avant de commencer la gravure. Il faut dire que le coin original est une pièce d'acier (carrée) dans laquelle l'artiste grave à la main le motif du timbre au moyen d'outils spéciaux. Le graveur du timbre doit être vraiment un spécialiste, car toutes les gravures doivent être étudiées, doivent être régulières. L'artiste devra creuser horizontalement, perpendiculairement, en oblique...; la 1ère gravure sera souvent croisée par une seconde, une troisième avant d'obtenir les nuances. Le graveur, pour ce travail vraiment précis, se sert toujours de la loupe. Il va sans dire qu'il ne travaille qu'un certain laps de temps chaque jour; qu'il doit avoir une vue parfaite, et surtout beaucoup de patience et d'attention.

Pendant un mois environ, il travaillera le sujet. Mais pendant ce temps, par des épreuves d'impression, il se rendra compte du travail déjà réalisé.

La gravure doit être ensuite acceptée par l'Administration.

Le coin original légèrement chauffé est placé ensuite dans un four électrique (780° - 800° C.) , puis refroidi. A partir de ce moment, tout est définitif, car le coin ne peut plus être modifié. Cette gravure originale est reportée sur une molette (cylindre d'acier) au moyen d'une machine à transfert. Sous une pression de plusieurs tonnes, le timbre apparaît alors en relief sur la molette. A l'aide de celle-ci, on empreint la vignette dans un cylindre de métal et ce autant de fois qu'il est nécessaire pour obtenir les feuilles de 30 - 50 - 100 ou 200 timbres. On a ainsi obtenu la Planche. Il faut aussi ajouter que ce cylindre, avant utilisation, est revêtu de cuivre, est vu et revu, et est finalement achevé au diamant. La surface minime d'un timbre-poste demande toutes ces précisions. La planche est ensuite encrée, puis essuyée afin que les creux gardent uniquement l'encre. L'impression peut commencer.

Les timbres obtenus par ce procédé s'appellent "timbres gravés".

Quelques exemples de timbres belges en taille-douce :
épaulettes- médaillons - Roi casqué - Siteb (n°410) - Charleroi (n°437) - U.P.U.

(à suivre)

La typographie

Il faut d'abord graver le motif en relief, au format réel, sur une plaque de cuivre. Cette méthode est à l'opposé de la taille douce où chaque détail est creusé sur le coin original. La gravure originale est le point de départ de la fabrication du coin original pour l'impression en typographie. A l'aide d'un moule, on fabrique 50 petits blocs (ou 100 ou ...) de plomb très pur. Ces blocs, après polissage, sont placés dans une matrice adaptée au format du timbre. Le motif de la gravure originale est ensuite reproduit au moyen d'une presse hydraulique séparément sur chacun de ces blocs. Après cela il est procédé, très soigneusement, à l'examen de ceux-ci. Ils sont ensuite juxtaposés dans un cadre de cuivre, dont le serrage sera très important pour la perforation des feuilles de timbres.

Le cadre de cuivre, dans lequel se trouvent les blocs de plomb est suspendu durant deux jours dans un bain de galvanoplastie (cui-vrage). Le verso est recouvert d'une couche de cire pour empêcher le cuivrage, tandis que le recto (côté image) est brossé au minéral de plomb pour faciliter ce cuivrage. La plaque de cuivre qui recouvrira ainsi les blocs de plomb sera appelée plaque mère et aura une épaisseur de ± 2 mm: elle sera ensuite séparée des plombs. Afin de donner plus de solidité, cette feuille de cuivre sera recouverte de plomb au verso. Diverses épreuves d'imprimerie seront faites afin d'y déceler les défauts.

La plaque mère étant absolument au point, on commence la fabrication de la plaque d'impression proprement dite. Une plaque de plomb, très solide, est recouverte d'une couche de cire d'un cm. d'épaisseur. Cette cire est enduite de graphite. La plaque mère est posée du côté de l'image sur la couche de cire dans laquelle le motif du timbre est imprimé en relief, au moyen de la presse hydraulique. La plaque de cire est ensuite cuivrée; la feuille de cuivre obtenue est appelée galvano, est séparée de la cire et épais-sie au verso au moyen d'une couche de plomb.

Le galvano est alors monté sur des pieds à cloches et est ainsi prêt pour être placé sur la presse d'impression.

Quelques exemples de timbres Belges imprimés par ce procédé : Léopold II (38 à 41) - Grosse Barbe (74 à 80) - Lion Héral-dique (276 à 288 A) - Cérés et Mercure (335 à 340) - Secours d'Hiver (538 à 546) - Les cartes postales sont imprimées par le moyen de la typographie.

(à suivre)

(1) Voir bulletins Nos 2 et 4 .

L'héliogravure

La taille-douce et l'héliogravure sont des procédés d'impression en creux: les dessins sont portés en profondeur. Mais alors que pour la taille-douce, la gravure est effectuée manuellement, cette opération, pour l'héliogravure est réalisée par un système photochimique.

Dans le procédé de l'héliogravure, il faut exécuter un modèle à des dimensions de 6 ou 7 fois le format du timbre à obtenir. Quelle que soit la nature de l'original - une seule teinte ou plusieurs teintes - le point de départ sera toujours la photographie. Lorsqu'il s'agit d'un original en couleurs, l'on procède en premier lieu à la séparation, au moyen de écrans colorés, des constituants " couleurs " qui contribueront, dans la suite, par leur combinaison et ce, à l'impression finale, à la reproduction exacte de l'original. La valeur de ton des couleurs est imprimée séparément sur le film photographique. Ce travail demande l'utilisation d'appareils très précis. Cette opération donne les négatifs de sélection (24 x 18 cm.) possédant la valeur de la couleur qui sera nécessaire à la reconstitution du coloris original.

Ces photographies aboutissent à l'obtention du négatif sélectionné au format définitif du timbre. Le photographe doit ensuite rejeter sur plaque photographique séparée l'image unique de chaque couleur en un nombre d'exemplaires exigés pour obtenir les 4 volets d'impression. (Par " machine photographique à multiplier "). Cette opération est à renouveler pour chacune des couleurs de la sélection.

Le graveur en héliogravure va maintenant transférer l'image positive des timbres rejetés sur le cylindre d'impression. Il emploie un papier gelatiné " papier au charbon " qui reçoit, à l'aide de la lumière d'une lampe à arc, l'image (répétée) du positif des timbres et celle de la trame hélio nécessaire pour l'impression. Le même travail est exécuté pour chaque couleur. L'image copiée sur ce papier est transférée par décalque sur le cylindre d'impression. Elle sera développée dans l'eau chaude afin d'avoir ainsi, le gonflement de la gélatine et l'enlèvement du papier. Le cuivre nu du cylindre est ensuite recouvert de bitume. Il ne reste plus qu'une opération : la gravure en creux de l'image. L'opération "gravure" consiste à "mordre" à travers l'épaisseur de la gelatine les valeurs de l'image qui figureront en creux dans le cylindre. Cette morsure est obtenue par dissolution du cuivre non protégé au moyen du mordant " perchlorure de fer ". Différentes concentrations de ce produit permettent au graveur d'obtenir le creux voulu et la valeur complète des valeurs de ton de l'image qui a été copiée du timbre. Le cylindre est ensuite lavé et séché. Il est examiné à la loupe, timbre par timbre, avant le commencement des premiers essais.

Quelques timbres belges en héliogravure : Gramme et Rubens(299-300)- Cardinal Mercier (petites valeurs 342 à 345) - Béguinage(946 à 951) Zoo d'Anvers (II82 à II87)

N.B. La lithographie, procédé de moins en moins employé, ne sera pas retenue pour cette série d'articles.