

0569

1982
67

UPERIEUR DE BIBLIOTHECAIRE

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

LES TECHNIQUES ARTISANALES
DE GRAVURES : DIAPORAMA
REALISE PAR HADJA TOURE
SOUS LA DIRECTION DE Mme JM DUREAU

ANNEE : 1982

18 ème PROMOTION



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DES BIBLIOTHEQUES
17-21, Boulevard du 11 Novembre 1918 - 69100 VILLEURBANNE

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DES BIBLIOTHEQUES

LES TECHNIQUES ARTISANALES DE GRAVURES

MEMOIRE présenté par : Hadja TOURE

DIAPORAMA

Sous la Direction de Madame Jeanne-Marie DUREAU



1982/67

1982

18 ème Promotion

BIBLIOGRAPHIE

BÉRSIER (Jean E.). - La gravure.... - Paris : Berger-Levrault,
1963

BLUM (André) . - Les origines du Papier; de l'imprimerie et de la
gravure. - Paris : Ed. de la Tournelle, 1935 p.117-118.

RUMPEL (Heinrich). - La gravure sur bois. - Genève : Ed. de Bonvent,
1972.

GRAVURE : En Taille douce, en Manière noire, manière de crayon...
in : Recueil de Planches sur les Sciences, les Arts libéraux et les
arts mécaniques avec leur explication. - Paris : Cercle du Livre
Précieux, 1965. - 5ème vol. 9 p - 8 pl.

TOURE (Hadjia) . - Les techniques
artisanales de gravures. Diaporama réalisé et pré-
senté par Hadja TOURE, sous la direction de Madame
J.M. DUREAU - ENSB 1982. -
Avec un fascicule de 15 pages; 30 cm.
Mémoire ENSB : Montage audio-visuel: Villeurbanne: 1982



Les techniques artisanales de gravures sont celles faites
par l'homme manuellement. La description de ces diffé-
rentes techniques commence par la plus ancienne qui est
la gravure en relief sur bois. Ensuite nous arrivons à
celle faite sur métal, appelée taille douce et à partir du
18ème et 19ème siècles de nouveaux procédés apparais-
sent avec des éléments imprimants différents, ce sont
la lithographie et la sérigraphie.

INTRODUCTION

J'ai enfin terminé ce montage audio-visuel dans lequel j'ai essayé de montrer ce que sont les techniques artisanales de gravure, du moins quelques unes, car il n'était pas possible de les inventorier toutes, ne serait-ce que par la contrainte du temps.

Au départ je pensais avoir à faire un travail très simple, c'est à dire recenser les différentes techniques que j'avais retenues puis ensuite en faire les prises de vues correspondantes et procéder enfin au montage audio-visuel en synchronisant son et image. Mais je me suis vite rendu compte de la complexité de ce travail.

Une fois mis sur pied un scénario il a fallu procéder à la prise de vue qui a été faite en différents endroits, notamment à l'Ecole des Beaux-Arts, au Musée de l'imprimerie, chez un artiste-graveur, puis à l'ENSB. Si j'ai chaque fois eu la chance de rencontrer des personnes compréhensives et disponibles, la technique elle, n'a pas toujours été au rendez-vous. En effet n'étant pas spécialiste en photographie, et peu familiarisée avec le "PRAKTICA" de l'ENSB (l'appareil photo), j'ai eu quelques problèmes. Il a fallu recommencer plus d'une fois mes prises de vues pour obtenir exactement les clichés désirés pour l'illustration de mon travail.

Le travail prenait néanmoins forme malgré ces lacunes et je veux remercier ici toutes les personnes qui m'ont aidé à la réalisation de ce montage: Mr. ALBAGNAC et les élèves de l'Ecole des Beaux-Arts, Mr. L. LANNE, conservateur au Musée de l'Imprimerie, Mr. CLAVEL, un des rares artistes graveur sur bois et Mme J.M. DUREAU qui m'a soutenue et encouragée par ses conseils et qui a fait preuve de beaucoup de patience.

La gravure est un art très ancien dont on situe l'origine dans la préhistoire. Art majeur, on le rencontre dans presque toutes les civilisations et sur tous les continents; même si les méthodes et buts poursuivis ne sont pas les mêmes ici et là. On trouvera des dessins gravés un peu partout, sur les parois des cavernes, les écorces des arbres, les objets usuels: vases, écuelles, mortiers etc....

Le but de notre propos n'est pas de parler de la gravure en tant qu'art décoratif, même si à l'origine c'était le cas, du moins dans la plupart du temps; mais en tant que moyen de reproduction d'un tracé gravé sur un support. Cette méthode se rattache à l'usage des sceaux, des marques de potiers, d'où la nécessité d'un support gravé mobile, le tirage de l'image se faisant alors soit sur du tissu soit sur du papier.

Les méthodes, les techniques utilisées se sont multipliées au cours des siècles et ont débouché sur de nouvelles variantes.

Il n'est pas possible de voir toutes les techniques connues à ce jour, je n'en avais ni les moyens ni le temps, mais je vais essayer de décrire celles qui me paraissent les plus importantes et auxquelles je pouvais accéder soit par l'intermédiaire de spécialistes soit par le truchement des livres.

Les principaux supports ayant permis et permettant d'obtenir une bonne estampe sont le bois et le métal. Le premier est en voie de disparition, le métal est toujours à l'ordre du jour, avec la taille douce. Le zinc et le cuivre sont privilégiés du fait de leur résistance au tirage. La pierre (litho) et la soie (sérigraphie) sont des supports non négligeables. Il faut signaler la cire qui n'est pas décrite ici mais qui sert également dans l'impression des tissus.

Si bien sûr, en dépit des imperfections qui jalonnent ce montage, vous arriviez à percevoir les différentes étapes de ces techniques du premier coup de burin ou de canif jusqu'à l'estampe, je pourrais dire que le but est atteint.

LES TECHNIQUES ARTISANALES DE GRAVURES

1. - La gravure doit être distinguée d'un art décoratif consistant à représenter des objets sur le métal, la pierre ou le bois. Elle est exclusivement considérée ici comme un moyen de reproduction graphique, ayant pour but de multiplier une oeuvre par un tirage à plusieurs exemplaires, ici à l'aide d'une presse.

2. - - L'idée de pression exercée par cette personne, sur la diapositive, montre clairement comment on obtient cette impression.

3. - Le résultat appelé estampe, est la transposition sur papier d'un dessin, le plus souvent gravé dans un matériau dur; sur cette photo l'estampe est décollée de la plaque après être passée sous la presse.

4. - L'estampe ainsi obtenue est mise à sécher, elle est imprimée ici en miroir, et on peut recommencer l'opération en fonction du nombre d'estampes désirées.

5. - On s'accorde généralement à accepter cette idée que la gravure sur bois fut le plus ancien procédé ayant permis à l'imprimerie depuis le 15^{ème} siècle la multiplication des épreuves. Nous voyons là un élément imprimant en bois.

6. - D'autres procédés nouveaux permettent également, sans graver d'avoir une bonne estampe à partir d'éléments imprimants différents. Ce sont, à la fin du 18^{ème} siècle, la lithographie, dont voici une estampe.

7. - Et la sérigraphie, au 19^{ème} siècle, ici on obtient l'estampe à partir d'un élément imprimant (photo du dessous) par procédé photographique.

Ce sont tous ces procédés artisanaux que nous allons essayer de décrire en commençant par les plus anciens.

8. - I. - LA GRAVURE EN RELIEF
 =====

La gravure en relief la plus employée est celle qui se fait dans le bois, il existe la gravure sur bois de fil et la gravure sur bois de bout.

9. - A/ LA GRAVURE SUR BOIS DE FIL : La plus ancienne forme de gravure occidentale est la xylographie ou gravure sur bois de fil, dont le plus ancien spécimen connu est le "bois Protat" qui date de 1370 ou 1380 et qui représente la crucifixion.

10. - Et le " bois de Rotchild " qui lui aussi date du 14 ème siècle et représente le portement de croix.
 Le bois de fil est une planche plane , sciée dans le sens des fibres de l'arbre et polie aussi bien que possible . Les bois les plus employés sont : le cerisier, le cormier, le poirier, le pommier, en somme les arbres fruitiers dont les fibres sont très serrées et d'é-gale épaisseur.

11. - La planche a une dimension variable , mais la hauteur sera exactement la même que celle des caractères typographiques qui vont servir pour l'impression d'un ouvrage illustré. Ici nous avons un livre illustré à l'aide d'une gravure sur bois de fil.

12. - Le procédé de la gravure en relief consiste à épargner le dessin, c'est à dire à creuser partout la planche de bois en laissant intact le trait qui émergera seul. Il est gravé avec plusieurs outils, dont on voit ici les principaux qui interviennent les uns après les autres.

13. - Le canif à lame triangulaire délimite les traits du dessin.

14. - Puis à l'aide d'un jeux de gouges, l'artiste dégage les grands blancs, dégageant ainsi complètement le trait.

15. - La ligne du dessin tracé par la plume ou le crayon sur le bois d'après un dessin préalablement fait par l'artiste le plus souvent à l'envers, sera enfin transformé en une crête saillante nécessaire à son impression. Voici le dessin et sa gravure sur la planche.

16. - B/ LA GRAVURE SUR BOIS DE BOUT : Elle est apparue au 19^{ème} siècle, dans ce procédé le bois est débité en rondelles transversales d'égale épaisseur, il se présente donc différemment du bois de fil. On peut cependant obtenir de grandes dimensions par collage de plusieurs morceaux pris dans le coeur du bois, la partie la plus dure.

Sur cette photo l'artiste grave au burin sur un bois de bout.

17. - Les outils employés sont le burin dit losange, extrêmement pointu, il est à usage multiple; et il en existe plusieurs sortes dont les échoppes, les vélos, dont on voit ici détail de deux types sur le bas de la page à gauche. Avec ces sillons on obtiendra des rayures parallèle aux effets de dégradés.

C/ IL EXISTE D'AUTRES PROCÉDES DE GRAVURE EN RELIEF :

18. - En dehors de la taille d'épargne sur bois, la taille d'épargne sur métal. Au 14^{ème} siècle il apparait un autre procédé de gravure en relief mais sur le métal, le résultat est semblable à la gravure sur bois de fil, c'est la taille d'épargne sur métal dont voici un exemple; certains graveurs au 15^{ème} siècle ont remplacé le bois par le métal afin d'obtenir des traits qui malgré leur grande finesse résisteront à la pression du tirage.

19. - La gravure au criblé, autre méthode de gravure sur métal a été développée afin d'obtenir une matrice permettant des travaux plus fins et résistants mieux au tirage.

Plutôt que de creuser avec difficulté à la gouge une grande surface devant rester blanche, le graveur crible la planche de petits trous effectués avec un poinçon ou tout autre objet pointu en matière plus dure que la planche à graver. Voici ce que donne le tirage.

20. - La Taille blanche creuse les blancs du dessin et épargne les noirs. Criblé et taille blanche furent des procédés concurrents de la taille d'épargne au 15^{ème} siècle, mais n'ont pas eu de succès.

21. - La Linogravure est un procédé moderne de gravure en relief qui est très simple. Le matériau utilisé est le linoléum sur lequel est tracé le dessin à exécuter.

22. - On utilise des outils qui n'ont point besoin d'affûtage savant, ce sont les gouges par ce que le linoléum est très malléable.

23. - Pour faciliter le maniement du linoléum pendant l'exécution du dessin et l'impression, on le monte sur un support, ici du bois. La planche ainsi terminée est prête pour l'impression.

L'impression est la dernière partie, elle se décompose en plusieurs opérations.

24. - Une fois le bois gravé, on procède à l'encre du relief obtenu sur la planche. L'encre est prise avec un rouleau encreur.

25. - La planche est soigneusement encrée avec cette encre grasse, l'encre doit être répartie régulièrement sur toute la surface sans remplir les creux.

26. - La planche ainsi encrée est recouverte d'une feuille de papier légèrement humide, en veillant à ce que les bords du papier coïncident avec ceux de la planche. Puis à l'aide d'un frotton ou d'un brunissoir, ou de tout autre objet dur et arrondi ou même, sur notre photo, avec les mains, on imprime une pression, on frotte sur toute la feuille en vue de la faire adhérer au relief du dessin gravé.

27. - On retire délicatement la feuille où le dessin se trouve imprimé en miroir. La feuille humide est alors mise à sécher entre des feuilles de papier épais, sous pression pour éviter toute déformation.

28. - Pour avoir une estampe à l'endroit, il suffit à la personne qui imprime, de poser une autre feuille de papier humide sur le premier tirage aussitôt celui-ci fait, le dessin se verra moins nettement que sur le 1er tirage mais l'épreuve sera à l'endroit; ou alors c'est l'artiste qui dessinera le modèle à l'envers par le truchement d'un miroir. Le dessin ainsi gravé à l'envers sera reproduit à l'endroit sans que l'on ait besoin de le transposer ailleurs.

29. - L'artiste pour se rendre compte de l'avancement de son travail fait des épreuves lui-même sur une presse d'artiste, ces premières épreuves sont dites épreuves d'état, elles sont appelées "fumées". Voici une gravure et l'épreuve qui en résulte faite par un graveur sur sa presse.

30. - Nous voyons ici une presse typographique du 15 ème siècle, bien que le temps ait amélioré la machine, le principe reste le même. L'imprimeur, d'un coup de frappe de sa presse, fera le tirage définitif dont la netteté, le noir très régulier, et la franchise des blancs des exemplaires sera promptement exécuté.

31. - Nous voyons ici deux estampes " tirées " sur la même presse qui représentent le même motif gravé, à gauche dans du linoléum et à droite dans du bois de bout. Remarquez la différence de profondeur.

32. - II - LA GRAVURE EN CREUX OU TAILLE DOUCE

Elle procède exactement à l'inverse de la gravure en relief; le trait est creusé dans une plaque de métal, du cuivre généralement, ce trait au lieu de saillir sur le fond de la planchesera au contraire incisé dans sa surface, le dessin est donc lui-même gravé du coup dans sa forme immédiate et définitive.

33. - Le burin ou la pointesèche pourra élaborer l'image que le graveur se propose . Ici l'artiste utilise un burin pour exécuter sa gravure, la manière dont l'outil est tenu ne permet de voir que le bout. On appelle aujourd'hui taille douce tous les procédés de gravure en creux primitivement réservés à ceux faits au burin, cette technique issue du travail des orfèvres a concurrencé dès le 15ème siècle la taille d'épargne.

34. - Nous avons là une vue d'une magnifique taille douce faite au burin uniquement. Mais le dessin peut se faire en dehors du burin et de la pointe sèche, à l'acide, le graveur peut combiner ces trois procédés.

A / LES PROCEDES A SEC : BURIN ET POINTE SECHE

35. - Le burin se compose d'une tige d'acier fixée sur un manche court en forme de demie sphère, il enlève un copeau de métal laissant une taille en forme de " V " plus ou moins profond selon l'inclinaison de l'outil. La puissance de la poussée est plus ou moins large selon l'angle de la section coupante du burin.

36. - L'ébarboir élimine les barbes de métal et le brunissoir fait office de gomme lorsqu'on veut effacer certains traits . Nous voyons ici un ébarboir brunissoir.

37. - Le second procédé à sec : La pointe sèche, qui est très dure est maniée comme un crayon, elle a été utilisée à partir du 17ème siècle, elle creuse directement la plaque de métal mais contrairement au cas du burin, le copeau métallique, la barbe, adhère au sillon creusé et lors de l'impression, ces barbes retiennent l'encre donnant des noirs veloutés et des ombres profondes.

38. - On voit ici une gravure à la pointe sèche.

39. - La manière noire ou mezzo tinto a été inventée en hollande, elle est reprise par les artistes actuels. L'instrument essentiel est le berceau qui va au préalable servir à grainer la plaque. On a ici une vue du grainage de la plaque.

40. - La plaque entièrement grainée est gravée à l'aide d'une pointe. C'est le grain qui retiendra l'encre au moment de l'impression. Si besoin est un brunissoir permettra à l'artiste d'effacer par endroit.

41. - Là où le grain est atténué viennent les gris, là où il est effacé viennent les blancs.

42. - Le Pointillé est un autre procédé de gravure en taille douce, les valeurs plus ou moins noires sont données par des pointillés plus ou moins serrés, il est l'inverse du criblé et de la taille d'épargne.

B / LES PROCÉDES UTILISANT UN ACIDE

43. - Ici le travail n'est plus entièrement fait par la main du graveur, il le fait faire à un acide.

L'eau forte, technique médiévale pour la décoration des armes (damasquinage), fut appliquée à l'estampe au 15ème siècle.

44. - L'aquafortiste a besoin d'une plaque de cuivre ou de zinc recouverte d'un vernis dur. Avant le vernissage (de la plaque) que nous voyons ici la plaque est nettoyée à l'essence térébenthine, l'envers étant présenté à une source de chaleur. Après le vernissage il faut enfumer la plaque pour éviter tout rayonnement gênant.

45. - Avec une pointe, l'artiste dégage le métal de son vernis, traçant ainsi le dessin.

46. - La plaque est ensuite plongée dans un bain d'acide qui attaquera le trait dégagé. Le dessin est donc fixé sur la plaque par la morsure de l'acide.

47. - La morsure peut se faire en plusieurs étapes, après l'attaque des premières tailles, la plaque est rincée, on procèdera à un nouveau vernissage de certaines tailles, puis la plaque ainsi revernie est plongée dans l'acide pour une nouvelle morsure, ici nous voyons le second vernissage.

48. - Les procédés suivants sont plus tardifs :
le vernis mou, cette technique rend l'effet du crayon.
Un papier humide est posé sur une plaque de cuivre recouverte de vernis mou.

49. - Le graveur dessine sur ce papier et le vernis s'y colle. Si bien que lorsqu'on retire le papier, le trait est dénudé prêt à être attaqué à l'acide comme dans la technique de l'eau forte.

50. - Musique

51. - Le lavis est apparu au 18ème siècle, ici la peinture se fait directement à l'acide sur la plaque de métal.

52. - Pour la manière de crayon on utilise une roulette pour graver le dessin sur la plaque de cuivre vernie.

53. - L'estampe ainsi obtenue après tirage se présente comme ceci, avec des grains assez doux.

54. - Pour toutes ces techniques appelées taille douce une fois le dessin gravé sur la plaque par l'un quelconque de ces procédés, on passe à l'impression. Comme toujours il faut encrer la plaque à l'aide d'un rouleau encreur.

55. - Après avoir encre, il faut essuyer, l'essuyage de la plaque est une partie très délicate et longue du tirage des tailles douces. On le pratique avec un chiffon puis on le finit à la main pour laisser persister juste ce qu'il faut d'encre dans le creux des tailles. Essuyage et encrage sont répétés pour chaque tirage.

56. - La plaque est prête pour le tirage, l'encre est bien dans les creux.

57. - La plaque est mise sur la presse et on y pose un papier légèrement humide.

Il faut exercer une forte pression en faisant passer la plaque sous le rouleau, pour permettre au papier d'aller chercher l'encre dans les tailles. Ces tailles recèleront plus ou moins d'encre selon qu'elles seront peu ou très profondes, on aura donc une fois l'impression faite des noirs et des gris.

Le tirage se fait sur une presse à taille douce plus puissante que la presse typographique.

58. - III LA LITHOGRAPHIE OU IMPRESSION PAR LE PLAT

59. - A la fin du 18ème siècle, Alois SENEFELDER, découvre, en 1796, la propriété des pierres lithographiques. Nous voyons une lithographie représentant Alois SENEFELDER lui même.

60. - Le procédé consiste à faire un dessin sur une pierre lithographique avec un crayon gras, un pinceau ou une plume à encre lithographique.

61. - Le dessin est ensuite effacé par une série de mouillages, rinçages, séchages, et remouillages où interviennent, talc, juste après le dessin, gomme acide, gomme neutre et poudre de résine.

62. - La pierre ainsi nettoyée est humectée.

63. - Puis elle est encrée pour le tirage avec un rouleau encreur, l'encre ne prend pas sur les parties mouillées, elle n'est retenue qu'à l'endroit où le dessin a été fait au crayon gras. La pierre est alors prête pour le tirage.

64. - La presse lithographique est une presse à rateau, le rateau est une planche de bois bordée de cuir sur son tranchant et qui appuie sur la feuille de papier posée sur la pierre au moment où celle ci passe dessous.

65. - La lithographie originale est toujours imprimée sur une presse à bras, nous voyons les bras sur la gauche de la photo. Mais à l'origine SENEFELDER utilisait pour ses tirages des presses typographiques et des presses à taille douce. Puis il conçut son propre matériel qui n'a guère été modifié depuis lors.

66. - L'imprimeur règle la pression qu'exercera le rateau à l'aide d'une pédale, en même temps il fait tourner le moulinet avec ses bras, celui-ci entraîne le chariot sous le rateau avec la pierre et l'épreuve est tirée.

67. - Certains artistes utilisent une feuille de zinc ou de papier report. Ce dernier permet un tirage avec l'épreuve à l'endroit. Cette belle lithographie représente des soldats pendant la guerre d'Algérie.

68. - IV LA SERIGRAPHIE

Elle a pour origine le pochoir, procédé ancien dont le principe consiste à faire passer de l'encre d'impression au travers de certaines parties d'un élément imprimant. Ce procédé, modifié et perfectionné pour l'impression des soieries, pratiqué depuis longtemps en Asie, a abouti en 1900 à Lyon au procédé d'impression des tissus "à la Lyonnaise".

69. - Nous avons là, un cadre en bois avec du tissu de soie tendu par dessus, d'où le nom de sérigraphie. On fait passer de l'encre sur une surface dont certaines parties sont rendues imperméables à l'encre par diverses méthodes.

70. - L'encre est étalée sur cette toile avec une raclette et passe au travers de cet espèce de tamis que constitue le cadre.

71. - Le papier qui a été placé préalablement sous le cadre est imprimé là où on a laissé le tissu perméable.

72. - Après avoir vu ces différentes techniques nous allons finir sur quelques belles gravures.

Nous avons là une belle litho couleur de Henri Matisse

73. - Une sérigraphie, oeuvre collective faite par les élèves de l' ENSB .

74. - Eau forte gravée par Israël Silvestre.

75. - Un bois de fil.

76. - Un bois de bout

77. - Magnifique burin, remarquer la netteté des traits.

78. - Un autre burin.

79. - Musique.

80. - Enfin une belle lithographie sur laquelle nous vous remercions de votre aimable attention.

