

La journée des moulins de Hollande

Le 9 Mai 2015, l'ARA Belgica organisa une excursion à Westzaan et à Zaandam aux Pays-Bas, en particulier à trois sites ayant un rapport avec le livre et la reliure.

Date à laquelle tous les moulins de Hollande actifs sont mis à l'honneur et permettent au public de les visiter.



Projet et coordination : Renée De Gent et Charles & Myriam De Zutter

Textes : Renée de Gent (NI) et Charles de Zutter- Christine Vandrisse (Fr) ; nous en les remercions chaleureusement.

Première visite : Le moulin à papier «De Schoolmeester », Guispad 3 à Westzaan

Visite guidée sous la direction de Arie Buttermann.



Le moulin dénommé « De Schoolmeester » littéralement le « Maître d'école » produit du papier sans interruption depuis sa construction en 1692.

La fabrication du papier dans ce moulin concorde quasiment à la description qu'en fait l'encyclopédie de Diderot et d'Alembert.

L'entrepôt à chiffons se trouve à côté du canal. En premier lieu il faut les trier, puis supprimer tous les corps étrangers et délisser les chiffons c.-à-d. les découper en lamelles qui sont ensuite broyées en milieu aqueux. La chiffe passe ensuite dans la pile Hollandaise qui la transforme en pâte grâce à son système circulaire et aux lames. Cette pâte est amenée par une goulotte dans un bassin de décantation.

Le papier peut ensuite être fabriqué manuellement ou bien mécaniquement.

Pour faciliter la fabrication manuelle elle se fait dans une cuve à ouvrir chauffée légèrement avec de la tourbe, l'ouvreur prend un moule ou châssis de bois sur lequel est fixé un tamis en fils de laiton très serré qui formeront les vergeures, il introduit le tamis avec une cadre dans la cuve, la hauteur du cadre déterminera l'épaisseur du papier. Après avoir laissé s'écouler l'eau il passe la feuille ainsi formée au coucheur qui les accumule en mettant entre chaque feuille un feutre. La pile ainsi formée est mise sous presse pour en extraire un maximum d'eau.

Pour la fabrication mécanique, le moulin utilise depuis 1877 un tapis roulant tamisant l'excès d'eau. Cette machine n'est pas actionnée par le moulin, car sa vitesse serait dépendante du vent et serait beaucoup trop irrégulière. A l'origine cette machine était actionnée par une machine à vapeur qui entretemps a été remplacée par un moteur électrique. La pâte arrive par une goulotte sur le tapis roulant au bout duquel le feuille ainsi formée est enroulée sur un cylindre jusqu'à ce que l'épaisseur souhaitée soit atteinte. Les feuilles ainsi obtenues sont mises sous presse comme dans la fabrication manuelle. Le cabestan permet d'obtenir une pression de 30 tonnes.

Après avoir nettoyé les feuilles, on les passe dans une calandre afin de les lisser. Les feuilles sont finalement mises à sécher sur des cordes dans une grande salle d'étendage bien aérée. Contrairement à la plupart des moulins à papier les feuilles ne sont pas encollées ici.

Le repas typique, « broodmaaltijd » est servi à l'hôtel 'de Prins', établissement exclusivement ouvert pour nos membres.



1 Moulin "de Schoolmeester"



2 Dépôt de chiffons



3 Banc à déliassage



4 Chiffons déchirés par Arie Butterman



5 Classification des matériaux



6 Découpe en lamelles



7 La pile hollandaise



8 matériel pour aiguiser les lames



9 La cuve de la pile hollandaise



10 La goulotte



11 Tapis roulant tamisant



12 Le séchoir



13 Mise sous presse

Deuxième visite : La fonderie de caractères « *Stichting Lettergieten1983* » Jacobus deWaertstraat 43 à Westzaan *Visite guidée sous la direction de Ronald Steur.*



Ce musée a été créé en 1983 afin de conserver et de maintenir en activité des techniques et des machines anciennes qui autrement auraient terminé leur carrière à la mitraille.

Outre diverses machines l'atelier du musée possède les matrices de plus 80 polices de caractères différentes ainsi qu'un grand assortiment vignettes typographiques fabriqués à base d'un alliage de plomb et autres métaux. L'atelier

fournit essentiellement les relieurs et doreurs.

A titre de démonstration les caractères étaient fabriqués sur une machine « Monotype »

Monsieur Steur a créé cette association en hommage à son père typographe, il a lui-même depuis l'enfance baigné dans cet univers. Ce musée est un des seuls endroits où il est encore possible de faire fabriquer des caractères typographiques en plomb, soit par casse entière, soit pour compléter les manques d'une casse ou l'adapter à une autre langue (ex : commander des « e » et des « s » dans une police et un corps spécifique pour composer un texte en français à partir d'une casse allemande). De fait la plupart de ses clients typographes sont à l'étranger. Le musée travaille également pour les relieurs.

Le plomb typographique est un alliage de plomb, d'étain et d'antimoine. C'est Gutenberg qui a mis au point cet alliage, qui n'a pratiquement pas été modifié au cours des siècles d'usage de la typographie. Le plomb est un métal très tendre qui ne supporterait pas la pression d'une presse typographique. Aussi on y ajoute de l'antimoine afin d'obtenir un alliage plus dur. Le mélange du plomb et de l'antimoine étant impossible, les deux éléments sont immiscibles, il faut en rajouter un troisième, l'étain. Mal dosé le caractère typographique peut rétrécir en refroidissant. Les proportions sont d'environ 70% de Pb (Plomb), 25% de Sb (Antimoine) et 5% de Sn (Etain) Pour fabriquer un caractère il faut d'abord réaliser un poinçon en gravant une lettre en relief sur la face d'un bloc d'acier parallélépipédique. Avec ce poinçon, on frappe une matrice, bloc de cuivre rouge préalablement poli. Cette matrice justifiée est ensuite placée sur la machine à fondre. Le musée possède une grande collection de matrices dans différents alphabets.

Ce qui diffère d'un pays à l'autre : le plan de casse et la hauteur typographique. Chaque langue utilise une quantité différente de chaque lettre, l'emploi de lettres accentuées spéciales ainsi qu'une ponctuation spécifique. Il y a donc un plan de casse spécifique pour chaque pays (en France, on l'appelle plan de casse parisienne). La force de corps est l'épaisseur de la tige de métal considérée dans le sens de la hauteur du dessin de la lettre. C'est elle qui désigne les différentes grandeurs de caractères. La force de corps se compte en points. Au début de l'imprimerie, la force de corps n'était déterminée par aucune règle ; vers 1737 Pierre Fournier établit une échelle commune, le point Fournier devint l'unité de mesure typographique à partir du caractère cicero (un cicero est divisé en 12 points); en 1755 François Didot veut établir une concordance entre les mesures typographiques et les mesures légales en usage à cette époque (le pied du roi) le point Didot (12 points Didot valent 13 points Fournier). Malgré l'adoption du système métrique en 1799, le point Didot reste en usage, le remplacement du matériel aurait été trop compliqué et trop coûteux. L'unité est le Cicero : 12 lignes du pied du roi équivalent à 27 millimètres et à 72 points, il en résulte que 1 point = 0.376 mm ; 12 points = 1 Cicero = 4.5 mm, et 1 centimètre = 26.6 points. L'unité anglo-saxonne est le Pica : 1 point = 0.351 mm ; 12 points = 1 Pica = 4.212 mm (c'est le Pica qui sert encore aujourd'hui de mesure dans nos ordinateurs).

Les différentes hauteurs typographiques : anglaise = 23.31 mm ; française = 23.56 mm ; belge = 23.68 mm ; hollandaise = 24.85 mm ; allemande non renseigné (la plus proche de la hauteur typographique française).

Le remarquable *ouvrage De Grondslag van het Bedrijf Amsterdam voorheen N.Tertterode*, préfacé par Monsieur Steur, rassemble en facsimilé toutes les recherches effectuées dans chaque pays à une époque pour une tentative d'harmonisation. Projet qui n'a jamais vu le jour.

Bibliographie : *Composition Typographique, Manuel du composeur typographe Henri Leduc*, Nouvelle Bibliothèque professionnelle, J.-B.Baillière et Fils, éditeurs, 2ème trimestre 1948.



Aperçu de l'atelier



Fonte étain antimoine aluminium



Coulage de lettre



Clavier de monotype



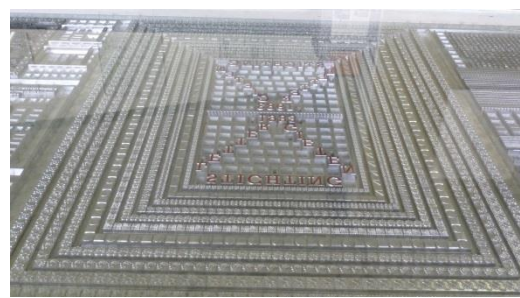
Texte justifié



Différentes matrices

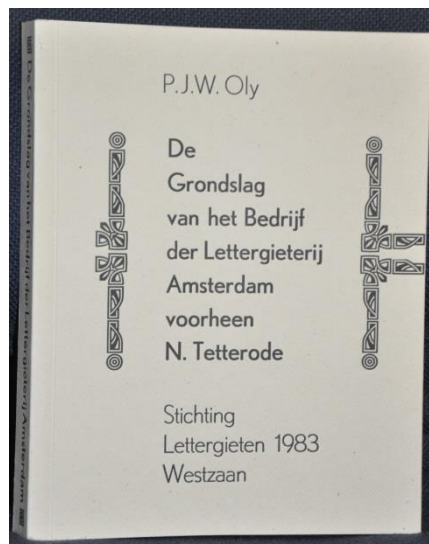
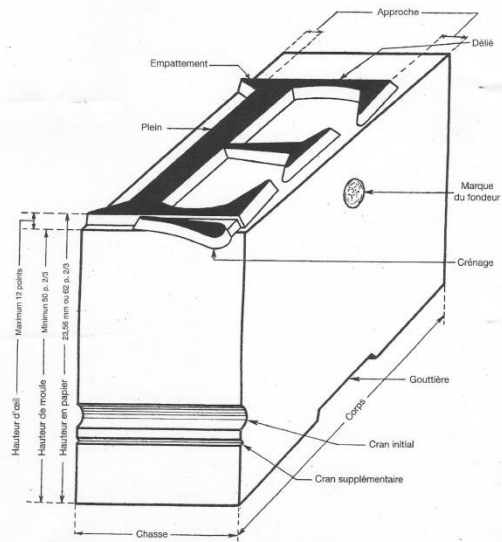


Casses



Casses

LA LETTRE



Troisième visite : Le moulin à pigments « *Verfmolen De Kat* » Kalveringdijk 29, Zaandam

Visite guidée sous la direction de *Robbert Kempenaar*.



Ce moulin dénommé de Kat c.-à-d. le chat fait partie d'une série de moulins situés le long du canal « Zaanse Schans » et est la propriété d'une association dont le but principal est de conserver et garder le moulin en activité. C'est l'unique survivant de 50 moulins de ce type à fabriquer artisanalement des pigments entièrement naturels pour peintures. Par bon vent, les meules broient les matières premières les plus variées selon la couleur souhaitée.

Extrait du site « www.verfmolendekat.com »

Dans le hachoir (kapperij) les morceaux de bois brésiliens sont transformés en menus morceaux, de même que les différents minéraux tels que les ocres, les tuiles rouges...ensuite sont moulus finement. Il faut une heure pour moudre 80 kilos de matière.

Le bois sert de teinture pour la laine, les minéraux pour la peinture à l'huile.

Les deux roues composant la meule sert uniquement à transformer la craie champenoise. Cette poudre rentre dans la composition du linoléum de l'usine Forbo, sert également au marquage des terrains de football.

Pendant ce procédé, tout le moulin vibre sous l'action de la meule.

A l'extérieur, au bord de l'eau, se trouve un hangar exposé au vent et stocke les minéraux à sécher pendant au moins deux mois.

Le moulin à teinture De Kat

(Le chat)

En 1959, le fabricant de moulin G. Husslage a construit la partie supérieure et l'intérieur du moulin à teinture De Duinjager sur le corps inférieur du moulin à huile De Kat. C'est ainsi que ces deux restes de moulins datant de 1780 environ ont commencé une nouvelle vie comme moulin à teinture De Kat.

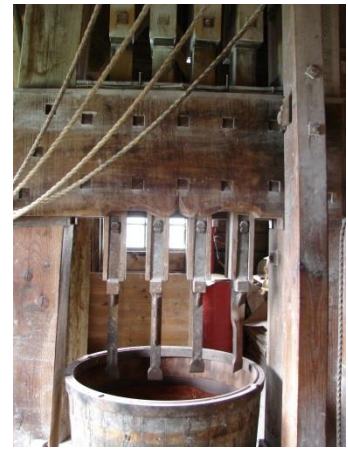


Depuis une dizaine d'années, la production et la vente de colorants et de pigments traditionnels ont recommencé. Ce moulin est sans doute le dernier moulin à teinture du monde qui est encore en activité.

On a rassemblé ici tout ce qui avait débuté par la construction de 55 moulins à teinture portant les noms célèbres de Pieter Schoen, Storm, Van Bentum et Kluyver, Heyme Vis, Kuyper, Pieter Latenstein Pz., Avis et de bien d'autres. Ces moulins ont mis de la couleur dans ce qui fut notre passé.



Moulin de Kat et zone de séchage



Hachoir



Meule et craie



Craie



Terra di Sienna



Magasin de pigments

