

1980 - 3(2/3)

SOMMAIRE CONTENTS INHOUD

RECENSIONES

[W. Kaefer. - Notes sur les moulins à papier de l'Est de la Belgique](#)

[J. David. - De snijpasser, een middeleeuwse uitvinding ?](#)

[A. Lanckmans. - l'évolution des techniques d'impression à Bruxelles durant le XIXème siècle](#)

RECENSIONES

F. CHANTRY (1979)

Les cent chauffours d'Antoing à Tournai.

Section archéologie industrielle de la Société royale d'histoire et d'archéologie de Tournai, 320 p.

Ce gros volume, illustré de 300 beaux dessins à la plume de l'auteur, avait pour «prétention de rassembler différents souvenirs relatifs à la fabrication de la chaux avant l'apparition des fours rotatifs» et ce en interrogeant les derniers chauffourniers de la région de Tournai à Antoing. Il a assurément atteint son but. On peut peut-être regretter l'aspect par trop analytique de l'ouvrage, défaut inhérent à ce genre d'enquête, de même qu'une illustration surabondante. Certains dessins à allure esthétisante qui n'ont point la rigueur d'un document photographique, et qui de ce fait n'offrent pas à l'historien toutes les garanties attendues auraient pu être écartés. Cela dit, il peut cependant devenir par la foule de renseignements divers qu'il contient un complément utile à l'ouvrage «classique» de M. Hassenfratz, *Traité théorique et pratique de l'art de calciner la pierre calcaire, et de fabriquer toutes sortes de mortiers, ciments, bétons etc ... soit à bras d'homme, soit à l'aide de machines*, Paris, 1825.

J. L. Van Belle

NOTES SUR LES MOULINS A PAPIER DE L'EST DE LA BELGIQUE

Walter KAEFER

Samenvatting

Gegevens m.b.t. het ontstaan van de papiermolens van Balen (1761), Eupen (1755), Sint-Maertens-Voeren (1567 : oorspronkelijk een graanmolen, die in 1765 omgebouwd werd tot papiermolen), Malmedy (1726), Schoppem (vóór 1573), Walhorn (1574).

Abstract

Information about the origins of the paper mills of Baelen (1761), Eupen (1755), St. Maertens-Voeren (1567: first build as a corn mill, but transformed in a paper mill in 1765), Malmédy (1726), Schoppem (before 1573), Walhorn (1574).

L'excellent travail du Professeur Arnould [[M.-A. Arnould, 1976.- Quand sont apparus les premiers moulins à papier dans les anciens Pays-Bas? in *Villes d'imprimerie et moulins à papier du XIVe au XVIe siècles; aspects économiques et sociaux*. Crédit Communal de Belgique, Coll. Histoire Pro Civitate, sér. in-8°, n° 43: 267 -298.]] sur l'apparition des premiers moulins à papier dans nos régions a été pour nous prétexte et stimulation à reconsidérer la question de la présence de moulins à papier dans la partie est de la Belgique.

Conscient du fait que certains documents peuvent prêter à confusion ou même induire en erreur des chercheurs locaux, nous avons poursuivi nos investigations et espérons avoir cerné le sujet en résumant différents renseignements recueillis.

Dans cet ordre d'idées, nous profitons de l'occasion pour rectifier la date de 1567, année de la création d'un moulin à grains à Fouron-Saint-Martin, en 1765, date de la transformation de cet établissement en moulin à papier. [[W. Kaefer, 1971. - *L'industrie du papier à Malmedy*, Dison, 60 p., voir p. 15.]]

BAELEN

Ce moulin fut érigé en 1761 par Jean-Vincent Sühs, né à Eupen le 12 février 1722. Il est situé sur le "ruisseau de Baelen" en bordure de la route Eupen-Dolhain.

Jean-Vincent Sühs, fils de Gaspard et de Catherine Lamberts, travailla à Düren-Roelsdorff et épousa Elisabeth Greich en juillet 1747. Il mourut le 24 mars 1792. Son fils Jean-Arnold Sühs né le 20 mars 1761 lui succède. A la mort de celui-ci, ses deux fils Jean-Arnold et Edouard-Louis héritent de la papeterie. Jean-Arnold ayant repris une filature, son frère exploite seul cette usine. La veuve d'Edouard-Louis Sühs vendit les installations à la firme Limbor, frère et sœur. Ces deux personnes n'eurent pas de descendance et la papeterie devint propriété de la firme Closset qui ne fit pas de bonnes affaires. La firme Mabelpap acheta l'usine vers 1937/38.

(Renseignements communiqués par M. Jean Levoux de Bolland)

Cette usine a été mise à l'arrêt au cours de l'été 1977. Elle se compose d'un bâtiment abritant la chaudière avec un petit magasin de pièces de rechange, d'un autre bâtiment appelé "ancienne forge" et d'un complexe de constructions où nous trouvons les installations de préparation de la pâte à papier (piles hollandaises et installations de désencrage) et la machine (démolie au début de l'année 1979). Celle-ci a une largeur de 1,60 m; la partie humide date de 1922/23, la partie sèche date de 1938.

Il existe encore actuellement un meuleton datant de 1905/1910.

Il avait été enlevé par les Allemands en 1914 et transporté à Düsseldorf, d'où il fut ramené après la guerre. Les bâtiments furent endommagés par le feu en 1926. Au moment de sa mise à l'arrêt l'usine occupait encore 19 ouvriers. Jusqu'en 1923 on y fabriquait du papier à base de chiffons et de vieux papiers. Une roue à aube actionnait primitivement la pile hollandaise.

L'habitation des propriétaires est attenante à l'usine; on peut encore y voir des revêtements de sols, un escalier et une cheminée en marbre de Baelen.

Voir aussi: W. Kaefer, 1977.- Une papeterie vieille de deux siècles disparaît, *IPH- Informations* 3-4/77 p. 106.

EUPEN

Selon M. Philippe Moureaux dans "La Statistique Industrielle dans les Anciens Pays-Bas Autrichiens à l'époque de Marie-Thérèse" (basé sur le rapport de 1764), ce moulin est renseigné sous la référence aux archives C.F.4393, p. 1667, comme "fabrique de papier à pacquetter"; le propriétaire en aurait été (en 1764) Wuinandus Hagen. Le moulin a été érigé en 1755 et on y fabriquait à l'époque environ 1000 rames de papier d'emballage.

Nous reproduisons ci-après le texte relatif aux matières premières et aux droits de douanes perçus par les pays voisins: "Les loques viennent d'Aix-la-Chapelle en payant quelques sols comme droits de sortie; les oreilles et oreillons viennent de Malmédy sans payer aucun droit de sortie; l'alun s'achète aux boutiques d'Eupen. A l'exportation vers Aix-la-Chapelle (Aachen): 3 deniers de wegeet (weechgelt) par charette ou chevaux, et à la balance de la ville 3 deniers par rames. Maastricht: 6 florins 5 sous pour une valeur de 100 florins, plus un escalin par charette chargée. Cette papeterie consommait annuellement 25.000 livres de loques, 500 livres "d'oreilles ou oreillons" et 200 livres d'alun. Elle occupait en 1764: 2 ouvriers."

En ce qui concerne l'emplacement, nous pouvons préciser que ce moulin se trouvait au lieu-dit "Düvelscheid" dans la ville basse, sur une dérivation de la Hill (ou Helle) petit affluent de la Vesdre. Cette dérivation prend naissance à l'endroit nommé "Plagges" et se termine près du confluent de Hill et Vesdre au lieu dit "Seltersschlag".

Selon le registre des impôts, une "papeermecker" payait en 1762: 4 "Stüver" et un certain Winandus Haagen payait 5 "Stüver" en 1763. De 1765 à 1771: 8 "Stüver". A partir de 1772 Peter Haeghen payait 8 "Stüver" jusqu'en 1780. En 1785 on renseigne Johannes Baur payant 5 "Stüver". Wilhem Hagen payait 8 "Stüver" en 1781. Le moulin appartenait à Walter Mostert, domicilié Haasstrasse à Eupen. En 1782 il affirmait sous serment qu'il payait pour sa "papeterie" au receveur des Domaines: 8 setiers de grains et qu'il donnait le moulin en location pour 170 florins. Il annonçait comme "produit": 102 florins.

Le relevé du cadastre mentionne "Walter Mostert: "eene papier molen mit Wohnung, Stall und Mistplatz gelegen "boven de Duyvelscheidt". En 1782, ce relevé mentionne "de Papier Molenostwärts grenzend an den waeterloop genoemt de Helle boven Duyvel Scheidt". Signalons ici que Walter Mostert était l'époux d'Anne Joséphine Wespín; il est aussi fabricant de draps à Eupen. Il est décédé peu avant 1795.

(Renseignements communiqués par M. Willy Berens d'Eupen).

Le moulin n'est plus renseigné par L. F. Thomassin dans *Mémoire Statistique de Département de l'Ourthe* (rédigé à partir de 1806, publié à Liège en 1879).

FOURON SAINT-MARTIN

Ce moulin était situé au lieu-dit "Berg", sur la rivière Voer, au sud de la localité. Au XVI^e siècle il existait à cet endroit un moulin à grains. Selon Thomassin (*Mémoire statistique du Département de l'Ourthe*) ce moulin été établi en 1567. Entre 1671 et 1678, il fut agrandi par un moulin à battre le cuivre. Ce dernier cessa son activité en 1765, date à laquelle il fut modifié par Jan Kervers en moulin à papier. En 1794, il y avait 14 ouvriers et on y consommait 25.500 kg de chiffons. Il y avait 20 maillets et 2 cuves. La production atteignait 19.500 kg par an.

Liste des propriétaires successifs

Lambrecht Van Buren, né en 1551 en est propriétaire en 1610

Peter Ronda en 1629

Adam Van Elven en 1634

Anna Marie Van Elven vend le moulin à Jan Royen Clussen Zon le 9 novembre 1660.

Bartel Droenen est meunier de 1657 à 1658

Le 1678.01.19 Jan Royen vend le moulin à grains et le moulin à battre le cuivre à Elias Van Luik

Aret Arets est meunier de 1732 à 1736

Jean François Lanbotte de 1756 à 1761

Lins Van Den Disch de 1763 à 1765

En 1765 Jean Kevers demande la permission du trésorier général des Domaines pour modifier le moulin en moulin à papier. Il reçoit cette autorisation en 1770 sous certaines conditions (dépôt de chiffons et de pâte à papier dans un local séparé).

Le gendre de Jan Kevers, Winandus Hagen exploite les deux moulins à son profit en 1771.

Son gendre Matthias Rondaxhe devient son héritier.

En 1819, Matthias Rondaxhe en était propriétaire ; il était nommé "meunier à papier gris".

Son fils Mathieu démolit le moulin à grains en 1833, il vend l'habitation et le moulin à papier ainsi que les terrains attenants au baron de Loe.

L'Atlas des *Communications vicinales* renseigne comme propriétaire en 1844: Veuve et enfants François Charles DeLoe-Imstenraad, rentiers à Mheer. Les bâtiments sont repris sur le plan cadastral de l'époque sous le n° A 481. En 1856, le propriétaire est le baron Otto-Napoléon-Max-Hubert de Loe qui possédait également la commanderie de Fouron St-Pierre. En 1886, M. Joseph Lorquet, époux de Cathérine Coenraedts, "garde du baron", habitait le moulin avec ses sept enfants; il y était d'ailleurs né.

Il y avait à proximité immédiate un étang qui servait de régulateur de débit; les habitants de l'endroit le désignait sous le nom de "Koëperwieer".

Sources : Ons Heem Jg XV - 1961 "Papier- en Kopermolens op te Voer" par J. Nyssen.
De Limburgse Leeuw 8 te Jaarg. N°5 Mei-Juni 1960 "De Berg te St-Martens-Voeren" par J. Nyssen.

MALMEDY

La première tentative de création d'un moulin à papier date de 1726 sur un bief en dérivation de la Warchenne, affluent de la Warche, en amont de la ville.

Abandonné pour des raisons de salubrité, la fabrication de papier reprit à un autre endroit, au lieu-dit "Marlyr" en 1736. C'est en 1750 que cette manufacture fut officiellement créée avec l'autorisation de prince-abbé Joseph de Nollet. Dom Vecqueray, moine de l'abbaye de Malmédy, fut la cheville ouvrière de cette industrie. La papeterie fut complétée par une cartonnerie. A la révolution française, les biens des moines furent vendus et trois négociants malmédiens en devinrent acquéreurs. L'un de ceux-ci, Henri Steinbach, peu après seul propriétaire, lui donna un essor particulier.

Au début du XIXe siècle l'usine était spécialisée dans la fabrication de la "carte de Lyon". En 1813 elle occupait 14 ouvriers et consommait 25 tonnes de chiffons. En 1841, alors que l'usine compte 1 moulin et 6 cuves, H. Steinbach achète une machine à papier Donkin. Il la perfectionne lui-même et fabrique dès 1848 du papier photographique, monopole qu'il partage avec les "Papeteries de Rives" (Isère).

En 1848 l'usine occupe 100 ouvriers. En 1882 les installations se complètent par l'adjonction d'une usine à cellulose. La fabrication du papier support photographique devint une des spécialités de cette usine qui comporte quatre machines continues en 1890.

Alliée à l'"Union des papeteries" en 1954 avec les "Papeteries du Pont-de-Warche" à Malmédy, autre usine fondée en 1909, les "Papeteries Steinbach" font maintenant partie du groupe "Intermills".

Voir aussi: W. Kaefer, 1971. - *L'Industrie du Papier à Malmédy- Notices historiques et anecdotiques*, Dison, 60 p., fig. (2ème édition).

SCHOPPEM

Dans son exposé relatant les fouilles de la villa romaine de Schoppem, Henri Delvaux, en 1851, signale la présence de douze moulins dans la vallée de la Voer. A Schoppem (ou Schophem) il y avait deux moulins: le "supérieur" et l'"inférieur", situés tous deux entre Fouron le Comte ('s Gravenvoeren) et Fouron St-Martin (St Martens Voeren). Le moulin inférieur près du hameau de Meulenberg nous intéresse particulièrement comme moulin à papier. Il doit être antérieur à 1573, car un acte du 17 février de cette année signale qu'un certain Jacob Corteleven donne en héritage à Cathrijne, fille de Peter Mommers, une maison et un moulin à papier au lieu-dit Schophem. Il est également fait mention de "Meester Henrik van Maestricht" qui est sans doute "Meester Henrick Peijemans, boeckbinder te Maastricht" dont question dans un acte du 1574.01.26.

Le 1603.08.07 Pieter Stevens est renseigné comme "pampierem(eerster) tot Schophem".

Le 1606.10.16 on parle de Johan Mine "Henckell, pampieremeester".

Le 1607.01.08 Pieter Stevens d'Eupen et Henckell de Schophem sont associés et "pampiermeester".

Le 1610.03.15, Andies Geduldig exploite le moulin.

En 1611 il est fait mention de "eijn halff derdell bempts, tot Schoppem, sen die ondersten pampiermoelen gelegen", ce qui nous fait supposer qu'il existait deux moulins.

Il en est encore fait mention dans les actes du 1620.12.14, du 1642.03.10, du 1669.12.02 et du 1686.11.03.

Le moulin est renseigné sur les cartes suivantes: Carte "Frix" de 1744, carte Nicolas Vischer de 1692 et carte "Ducatus Limburgum" d'Aegidio Martini de 1630. Il n'est pas repris sur la carte Ferraris de 1775.

Nous trouvons dans "J. Geuenich - Geschichte der Papierindustrie im Düren-Jülicher Wirtschaftsraum" (p. 296) que Johann Adam Von Auw, né le 1720.10.20 à Margraten, fils de Heinrich Von Auw et de Anne Gertrud Von Poland, ancêtre d'une lignée célèbre de papetiers, travailla à Schoppem vers 1740.

Sources: Een Amsterdamsche Acte van 1573... "dans" De Maasgouw 74e Jaargang-1956, par Th. G. A. Bos et "De papiermolen(s) te Schophem rond 1600" dans "De Maasgouw" n° 76 - 1957, du même auteur.

WALHORN

Ce moulin aurait été construit suite à un acte du 27 octobre 1574.

Nous lisons en effet dans "Eifelkalender 1934" dans un article rédigé par Arnim Renker la mention: "Dat hy op eenen synen bempt in der bank von Walhorn sal moghen doen maken ende erigeren eene pampyremoelen ende daerop leyden ende gebruyken het watere von der Ghoele". Ce moulin aurait été fondé par Bartholomeus Hoesch, dont la famille joua un rôle très important dans l'industrie papetière au pays rhénan.

G. Grondal dans son étude "Walhorn-Notices Historiques" parue dans le Bulletin de la Société Verviétoise d'Archéologie et d'Histoire n° 55 (1958) p. 92 signale que "Bartholomé Hoesch fut autorisé à ériger dans sa prairie au ban de Walhorn un moulin à papier et à y conduire l'eau de la Gueule pour l'activer".

A. Schulte dans "Wir machen die Sachen die nimmer vergehen" (Wiesbaden, 1955) mentionne en p. 108: "Im 16 ten Jahrh. erscheinen weitere Papiermühlen zu ... und Walhorn" et en p. 154: "Ebenso bestanden kurze Zeit im 16 ten Jahrh Papiermühlen zu Burtscheid (Aachen) und Walhorn".

La carte d'Aegidius Martini "Ducatus Limburgum" (1630) renseigne trois moulins sur le Groetbach (ou Horn).

La carte N. Vischer de 1692 renseigne "Kopermolen" propriétés du comte de Benay. Il est à supposer que ce moulin a été transformé en moulin à battre le cuivre vers la fin du XVIIIe siècle.

DE SNIJPASSER, EEN MIDDELEEUWSE UITVINDING ?

Johan DAVID

Résumé

LE COUPE-RONDELLE, UNE INVENTION DU MOYEN AGE?

Le premier problème que doit résoudre l'historien des techniques lorsqu'il étudie l'outillage d'une période ou d'une région, est de savoir ce qui existait. Pour le moyen âge, où la documentation est pauvre, la question est difficile. Il est donc important de pouvoir ajouter un type à la liste des outils médiévaux connus. C'est l'objet de cette note.

Le coupe-rondelle, un outil destiné à faire un trou dans le bois en y découpant, comme son nom l'indique, une rondelle, n'était attesté que jusqu'au 18e, probablement 17e siècles. Une miniature italienne prouve qu'il était connu en 1478.

Abstract

THE WASHER-CUTTER, A MEDIAEVAL INVENTION?

By studying the tools being used in a well defined period or region, the first task of the historian of technics is to expose what was existing at that time. In this contribution, the author tries to put another tool on the list of the Middle Ages.

The washer-cutter - in fact used for making holes in wood - was already known in the 18th and perhaps even in the 17th century. A miniature shows it was already used in 1478.

Het middeleeuws gereedschap is tot nog toe slecht gekend.

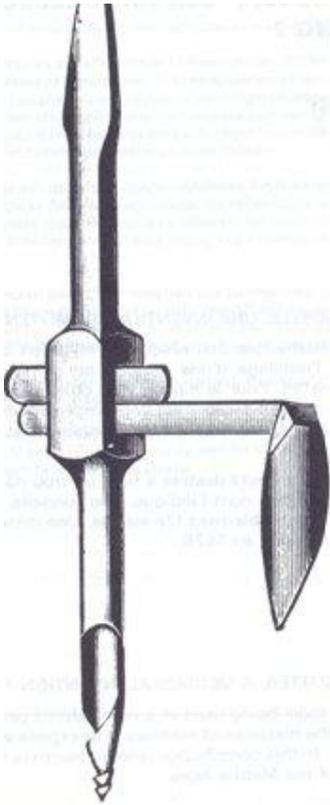
Wij weten niet precies welke werktuigen de mens toen gebruikte, laat staan in welke mate hij het deed en welke resultaten hij ermee bewees (David, 1979). De eerste fase van het gereedschapsonderzoek is bijgevolg inventarisatie van de werktuigen die gedurende die periode bestonden. Wegens de schaarsheid van de documentatie en het feit dat de gegevens in allerlei bronnen verspreid zijn, is stelselmatig onderzoek moeilijk. De werkzaamheden vorderen traag. Het is dan ook van belang een item aan de lijst van het middeleeuws gereedschap met zekerheid te kunnen bijvoegen. Hieraan is deze korte bijdrage gewijd. Een miniatuur van 1478 bewijst dat een betrekkelijk zeldzaam werktuig, met name de snijpasser, door de middeleeuwse ambachtsman gekend was.

De houtsnijpasser is een handwerktuig dat hoofdzakelijk door kuipers gebruikt werd om spongaten en de gaten die in een tobbe als handvat dienen, te boren [[Salaman (1976) beschrijft een gelijkaardig doch zwaarder werktuig om gaten te verbreden. Om dat te kunnen doen, werd gewoon een cilinder op de punt van een zware snijpasser gestoken, waarvan de doorsnede overeenstemde met de breedte van het gat.]].

Hij bestaat uit een metalen Staafje van 15-20 cm met een kruk van ca. 10 cm aan een uiteinde en al dan niet met een boorijzer aan het ander. In een door het staafje geboord gat glijdt een tweede, aan een uiteinde haaks gebogen staafje van ca. 15 cm, dat vastgezet kan worden door een wig, soms door een schroef. Dat gebogen stuk snijdt aan één of aan beide zijden (afb.1). Het geheel weegt ongeveer 0,5 kg. De vakman vat de kruk, steekt de punt in een vooraf geboord gat of plaatst het boorijzer waar hij moet boren, en doet het werktuig draaien zoals een fretboor. De snijpasser maakt het mogelijk een gat te boren zonder het hout te doen barsten. Daar het mesje verstelbaar is, kan hij bovendien schijven van verschillende middellijn uitsnijden[[De verstelbare centrumboor, een jonger werktuig, kan eveneens gaten van verschillende doorsnede boren doch snijdt geen schijf uit. De sponzaag daarentegen kan niet versteld worden maar zaagt wel schijven uit.

De geschiedenis van dat laatste werktuig is nog nagenoeg ongekend.]]

Tenslotte kan hij dat zonder dat de inspanning om hem in beweging te brengen aanzienlijk verandert, wat het geval niet is met de andere boorijzers, die naarmate het gat breder wordt, meer hout moeten verwijderen. Met de snijpasser kan men een gat van 20 cm doorsnede en meer bekomen, terwijl de grootste pompelepboren, waarmee de buis van de houten waterpompen uitgehold werd, maar een gat van een 15 tal centimeter maakten, rekening gehouden met de dikke plaat die er meestal op bevestigd werd.



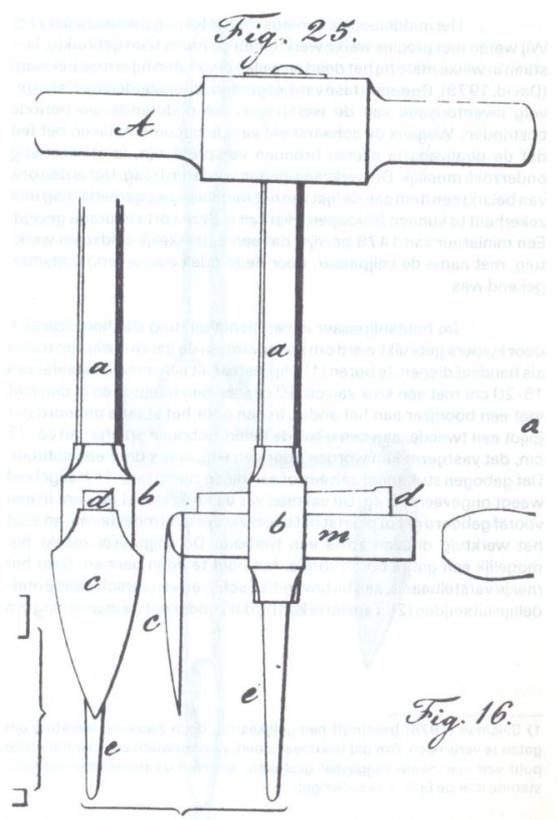
*Afb. 1 Snijpasser met boorijzer. De kruk ontbreekt. 20ste eeuw.
Coupe-rondelle avec mèche. Le tourne-à-gauche manque. 20e siècle.*

Ondanks dat alles, werd de snijpasser bij de houtbewerking weinig gebezigd, althans in onze streken, omdat hij een grote kracht vereist. Om leer (ook rubber, fineerbladen e.d.) te bewerken, was zijn gebruik daarentegen algemeen tot in de 20ste eeuw. Het werktuig was dan lichter gebouwd, eindigde altijd in een punt en droeg soms twee messen om in één keer twee cirkels te kunnen uitsnijden en aldus een ring te bekomen. De bedoeling was immers niet zo zeer het maken van een gat maar wel het snijden van schijven of ringen[[Vandaar de benamingen schijfboor, washer-cutter en coupe-rondelle. Men maakte ook gebruik van een stokpasser waarvan een punt door een mes of een scherpe stalen priem vervangen werd (Karmarsch, 1860, die dan van snijpasser spreekt) of van een werktuig dat op de hier gesproken snijpasser geleek maar waar er i.p.l.c. de kruk een recht hecht was of een angel die in een booromslag geplaatst diende te worden (b.v. de niet gedateerde catalogus van de firma C.S. Osborne & C^o., Standard tools: 8-9; Knight, 1876-84).]].

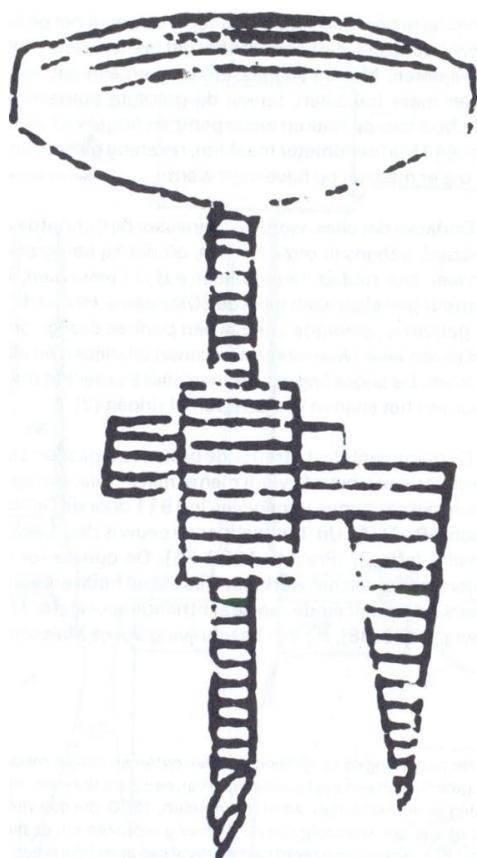
De documentatie betreffende de houtsnijpasser is schaars.

Wat de twintigste eeuw betreft, vindt men er hier en daar een spoor van, zo in België in een catalogus uitgegeven in 1911 door de Gentse firma Dutry-Colson (afb. 1)[[p. 310. Zie verder Maissen, 1943, m.b.t. Zwitserland ; Feller & Tourret, 1970, m.b.t. Frankrijk, doch deze auteurs identificeren het werktuig niet; Salaman, 1976, vooral m.b.t. Engeland; op te merken valt dat afb. 719 waarschijnlijk een snijpasser voor hout en niet voor leer voorstelt; Podolak, 1969, m.b.t. Tjekoslovakije; enz.]].

Uit de negentiende eeuw is de afbeelding van Prechtel bekend (afb. 2) (Prechtel, 1830-55). De oudste tot nog toe gekende voorstelling van het werktuig was die uit het werk van Sprengel, dagtekenend van het einde van de achttiende eeuw (afb. 3) (Sprengel & Hartwig, 1778-88). Bij zijn beschrijving voegt Maissen (1943) een tekening van een exemplaar waarin 1964 gesneden werd. Noch het oudheidkundig bodemonderzoek noch de teksten schenen het tot dusverre mogelijk te maken hoger in de tijd op te klimmen. M.b.t. de leersnijpasser schijnt de informatie slechts tot de negentiende eeuw terug te lopen.



afb. 2
 Snijpasser zonder boorijzer. 19de eeuw
 Coupe-rondelle sans mèche. 19e siècle

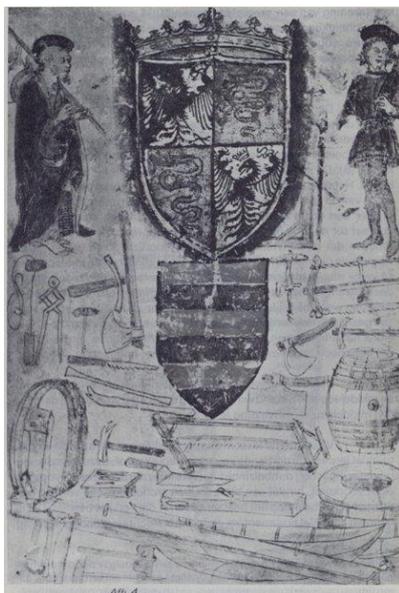


Afb.3 Snijpasser met boorijzer. 18de eeuw. Coupe-rondelle avec mèche. 18e siècle.

Dank zij een Italiaanse miniatuur uit de Codex dei Falegnami, die bewaard wordt in het Museo Civico te Cremona, kan men de geschiedenis van de snijpasser nu reeds in 1478 doen beginnen (afb. 4). De afbeelding toont allerlei werktuigen van de timmerman en van de kuiper[[Rechts van de passer, boven de fretboor, is een werktuig te zien dat niet met zekerheid geïdentificeerd kan worden. Wellicht gaat het om een dwarsaks, d.i. een timmermanswerktuig waarmee pen- en gatverbindingen gehouwen werden. Het zou dan een van de eerste gekende afbeeldingen van dat werktuig zijn (zie David, 1977)]]]. De snijpasser is er duidelijk te herkennen, rechts van het schild. Het mes wordt er door middel van een wig vastgezet. Het uiteinde van de verticale stang is schroefvormig. Men mag zich afvragen of hier een echte schroef bedoeld werd. Daar een snijpasser met schroef tot nog toe nooit aangetroffen werd, mag men evenwel vermoeden dat de kunstenaar een schroefboorijzer heeft willen, maar wegens de geringe afmetingen van de afbeelding, op een meer precieze wijze niet heeft kunnen voorstellen. Een technische reden staft deze mening. Indien de verticale stang een schroef zou zijn, dan zou het werktuig waarschijnlijk gauw klem geraken omdat de verhouding tussen gesneden hout en indringingssnelheid niet evenredig zou zijn. Als enkel het uiteinde van de stang schroefvormig is, dan verdwijnt dat bezwaar doch is de wrijving groot en barst het hout licht.

Het is dus bewezen dat de houtsnijpasser op het einde van de middeleeuwen gekend was. De vraag is nu of het werktuig al dan niet een middeleeuwse uitvinding is.

Voortdurend leest men in de studiën over de stoffelijke cultuur dat iets van de dertiende eeuw b.v. dagtekent of, deze formulering is juister maar nog dubbelzinnig, dat iets in de dertiende eeuw voor het eerst voorkomt, omdat een bron, d.i. een archeologische vondst, een tekst of een afbeelding het bestaan ervan in die periode bewijst. Dat is uiteraard fout. Het argumentum e silentio is slechts uitzonderlijk geldig (David, 1979). Il zulke gevallen mogen wij meestal enkel stellen dat het voorwerp op die datum reeds gekend was, zonder meer. Men zal hierop nooit genoeg de nadruk leggen. Met de snijpasser hebben wij daar nogmaals een voorbeeld van: wij hadden geen inlichtingen voor het einde van de zeventiende eeuw en, dank zij één enkele afbeelding, is het nu mogelijk twee eeuwen hoger te gaan.



Afb. 4
Snijpasser met boorijzer. 15de eeuw.
Coupe-rondelle avec mèche. 15e siècle.

Wij mogen dus aannemen dat de snijpasser in 1478 gekend was. Of hij nog (veel) ouder is, kan tot nog toe bij gebrek aan informatie niet bepaald worden. Daar de miniatuur van het

einde van de middeleeuwen dagtekent, mag men zich wel afvragen of het werktuig niet gedurende die periode uitgevonden werd, maar dat blijft louter vermoeden.

Over de plaats waar de snijpasser ontstond, kan evenmin uitsluitel verworven worden. De eerste melding is weliswaar Italiaans maar een andere vondst kan het bestaan van het werktuig duizend kilometer verder bewijzen. De vraag blijft eveneens open.

Met betrekking tot de wijze van ontstaan van de snijpasser is niets gekend. Avegaars en fretboren bestonden maar of ze al dan niet de aanleidende werktuigen waren, d.i. de werktuigen die de uitgangspunten waren om de snijpasser uit te denken, kan niet uitgemaakt worden.

Om te eindigen zou ik nog even willen stilstaan bij de waarde van het beeldmateriaal voor de studie van de stoffelijke cultuur. Ze werd meer dan eens betwijfeld, vooral door mensen die de afbeeldingen niet als een gewone geschiedkundige bron beschouwden maar er een wondermiddel wilden in vinden. Op voorwaarde de algemene regels van de historische kritiek toe te passen en te weten wat het beeldmateriaal al dan niet kan bieden, is deze bron nochtans zeer rijk. Voor de historicus die de stoffelijke beschaving bestudeert, mag ze zelfs onmisbaar genoemd worden. De snijpasser illustreert dat zeer goed. Nagenoeg al de informatie waarover wij beschikken in verband met dat werktuig werd ons immers door tekeningen verschaft.

Bibliografie

J. David, 1977. - Notes sur trois outils anciens du charpentier: le bondax, la bisaiguë, le piochon. *Rev. archéologues et historiens d'art de Louvain* 10: 162-178.

J. David, 1979. - Het middeleeuws gereedschap. Enkele problemen, in *Handelingen van het genootschap voor geschiedenis gesticht onder de benaming Société d'Emulation te Brugge* 116 : 5-26.

P. Feller & F. Tourret, 1970. - *L'outil, dialogue de l'homme et de la matière*. Sint-Genesius-Rode, afb. 91.

K. Karmarsch, 1860. - *Handboek der mechanische technologie*. Leiden, p. 266.

E. H. Knight, 1876-84. - *American mechanical dictionary*. New York, s.v. *Washer-cutter*.

A. Maissen, 1943. - *Werkzeuge und Arbeitsmethoden des Holzhandwerks in Romanisch Bünden*. Genf-Erlenbach-Zürich (*Romanica Helvetica*, 17) : 142-144.

J. Podolak, 1969. - *Horehronie. Kultura a spôsob zivota ludu*. Bratislava, p. 376.

J. J. Prechtel, 1830- 55. - *Technologische Encyklopaedie*. Stuttgart, pl. 37.25.

R. A. Salaman, 1976. - *Dictionary of tools used in the woodworking and allied trades, ca. 1700- 1970*. London, p. 38.

P. N. Sprengel & D. L. Hartwig, 1778- 88. - *Kunste und Handwerke in Tabellen*. Berlin, 1 pl. 4.

L'EVOLUTION DES TECHNIQUES D'IMPRESSION A BRUXELLES DURANT LE XIX^{ème} SIECLE

Alain LANCKMANS

Licencié en Histoire (U.L. Bruxelles)

Samenvatting

Boekdrukkunst heeft, gedurende de XIXde eeuw, een wezenlijke metamorfose gekend met de overgang van het artisanal naar het industrieel stadium (mekanische pers, rotatieve, enz ...). De machinisme beïnvloedde rechtstreeks de wijze van uitvoering ... Op dit maniere, geschiedenis der techniek en sociaal geschiedenis zijn altijd heel dichtbij elkaar ! Dit artikel wil ook tonen dat het inbrengen van sommigen machines in Brussel ouder is dat we gewoonlijk denken.

Abstract

During the 19th Century, the printing technology underwent a real metamorphosis (iron press, mechanic press, rotary printing press ...), which had an influence on the mode of production. History of technology and social history always make a good couple! This article tries to demonstrate that the introduction of some machines to Brussels dates further back than we generally imagine.

1. - INTRODUCTION

Le présent article forme en fait le premier des huit chapitres d'un mémoire (*Histoire des métiers du livre à Bruxelles de 1814 à 1896*), élaboré sous la direction de Madame Kurgan-Van Hentenriek, à la Faculté de Philosophie et Lettres de l'Université Libre de Bruxelles. Il s'agit donc d'un article d'histoire sociale, mais qui se base presque exclusivement sur l'évolution du machinisme. L'histoire des techniques est d'ailleurs étroitement liée à celle des relations entre les hommes ... Notre but n'est donc pas de faire une énumération exhaustive des inventions, mais simplement de tracer à grands traits l'évolution des moyens de production qui eurent une influence directe sur le monde de l'imprimerie.

Pour ce faire, nous nous sommes souvent basé sur l'œuvre capitale de Dumont (1903) : *Le livre avant et depuis l'invention de l'imprimerie*. Dumont, Directeur de l'Ecole typographique de Bruxelles, publia une série d'articles dans les "Archives de l'Imprimerie" de Genève, puis les réunit en brochures et les retravailla pour publier ce savant ouvrage. Il écrivit en outre un "Vade-Mecum du typographe" et un "lexique" que l'on peut, sans hésiter, qualifier de très complets et admirablement rédigés.

L'industrie typographique comprend deux opérations principales : la composition et l'impression. La première connaît une révolution extraordinaire dans les dernières années du XIX^{ème} siècle (machines à composer), alors que la deuxième connaît des améliorations importantes dès le début de ce même siècle (presse en fer). Comme le souligne Perquy (1904) : "le texte manuscrit doit d'abord être reproduit en relief, mis en page et imposé dans un châssis, c'est la composition. Ensuite, cette reproduction doit être imprimée sur papier, autant de fois qu'il le faut pour obtenir le nombre d'exemplaires voulu ; c'est l'impression" [L'impression se fait au moyen de presses: presses à bras, à pédales ou presses mécaniques. Pour les machines ordinaires, il faut 3 personnes. D'abord un conducteur qui fait la mise en train, c'est la partie du travail la plus importante, car c'est presque uniquement d'elle que dépend la beauté du tirage. Les aides, margeurs et leveurs de feuilles n'ont pas une

tâche très difficile (Perquy, 1904).]].

Mais, quel que soit le procédé d'impression, le système reste toujours identique!

Il s'agit de transférer un système physique fluide, l'encre, sur un solide, le papier. "Ce transfert est exécuté au moyen de structures spéciales: les formes imprimantes qui sont conçues de manière à pouvoir accepter l'encre dans certaines parties et rester vierges dans les autres, puis céder facilement cette encre au papier qui vient à leur contact" [[Comme nous le savons, la démarcation entre les "zones imprimantes" et les "zones non imprimantes" des formes est réalisée par diverses méthodes qui caractérisent chacune un procédé d'impression. Les deux plus anciennes font appel à des différences de niveau. L'encre prend préférentiellement sur les reliefs, c'est le procédé typographique, ou dans des creux, c'est l'héliogravure. La troisième méthode, la lithographie, utilise des formes sans relief, ni creux, et est basée sur le comportement particulier de divers matériaux spécialement traités (Martin, 1979)].].

La première grande innovation à souligner est sans nul doute la presse à bras en fer! Mais, avant de parler de ce formidable apport à l'industrie typographique, revenons quelques années en arrière pour observer une presse à bras et son fonctionnement. Dumont nous la décrit de la manière suivante:

"Que l'on se figure une table en bois, deux montants rejoints par une traverse, un plateau en bois, de forme carrée, se soulevant ou s'abaissant sur la table entre les montants; au-dessus, une forte vis en bois que l'on actionnait au moyen d'une barre de fer, pour faire descendre ou remonter le plateau".

Il est aisé de comprendre qu'avec un tel instrument, l'impression était lente et pénible autant qu'imparfaite et, pourtant, cette méthode persista pendant trois siècles et demi!

2. - LA PRESSE EN FER

Au seuil du XIX^{ème} siècle, les choses vont changer et c'est d'Angleterre que vient le progrès grâce à Lord Stanhope (1753-1816). Celui-ci, suivant l'idée de Guillaume Haas, supprima complètement le bois au profit du métal et ainsi décupla le rendement journalier, qui passa à 2.000 ou 3.000 feuilles. Dumont explique d'une façon très détaillée le fonctionnement de l'appareil; nous nous contenterons d'en souligner les principales caractéristiques, car l'excès nuisant en tout, l'apport de détails trop nombreux gênerait considérablement la lecture du présent article.

La presse à bras en fer se caractérise par son système de levier (ou barreau) qui abaissait la platine et exerçait une pression beaucoup plus uniforme. De plus, elle permettait l'impression en un seul coup des formes les plus grandes de l'époque, ce qui accélérât le travail des ouvriers.

Dès 1818, une première presse en fer fut introduite à Bruxelles. Cette presse était dite "Colombienne", inventée par G. Clymer en 1797, elle fut généralement adoptée aux Etats-Unis et importée en Angleterre en 1817 où elle rivalisa avec la presse de Stanhope inventée dans ce pays vers 1809 (Perquy, 1904). En même temps, apparaissent deux autres machines : "l'Albion" et la "Washington".

"Par l'intermédiaire du Ministère de l'Intérieur, cette presse fut montée chez l'imprimeur Weissenbruch, qui en fit l'essai très favorable. Wahlen, un autre imprimeur bruxellois, importa d'Angleterre une nouvelle presse en fer qui servit de modèle aux mécaniciens bruxellois." (Briavoine, 1838). Stanhope imagina une autre amélioration, le remplacement des ancestrales balles à encre par des rouleaux couverts de cuir. Mais les rouleaux de Stanhope n'étaient pas parfaitement cylindriques et répartissaient encore mal l'encre. Harrild et Donkin

(1810) reprirent l'idée de Stanhope et réalisèrent un rudiment de rouleau en enduisant d'une couche de mélasse et de colle forte un rouleau de grosse toile tendue sur un mandrin en fer (Dumont, 1903). Ce fut M. Gannal, chimiste français, qui en 1819 parvint à fondre d'une seule pièce les rouleaux qui désormais amélioreraient considérablement la qualité des encrages tout en facilitant la tâche des ouvriers, de plus ceux-ci sont un jalon fondamental vers la presse mécanique (Dumont, 1903).

3. - LA STERÉOTYPIE

Une autre étape de cette aventure prend naissance dans la famille Didot, ou devrait-on dire dans la Dynastie des Didot!

En effet, depuis le début du XVIIIème siècle, leur nom est lié aux plus belles réalisations typographiques qui soient. François, Pierre-François, Pierre, Firmin Didot sont autant de noms prestigieux qui honorent l'imprimerie française. Et c'est encore à l'un d'eux que l'on doit les premiers essais de stéréotypage (1809). La stéréotypie classique est une méthode de reproduction des formes imprimantes. Expliquons-nous: ni les caractères métalliques, ni les gravures sur bois ne supportent des tirages prolongés. D'autre part, leur conservation en vue de réimpressions ultérieures pose des problèmes de classement et d'encombrement. Enfin, quand il faut produire un ouvrage vite et à plusieurs dizaines de milliers d'exemplaires, l'intérêt est évident de pouvoir équiper plusieurs presses avec les mêmes formes, sans devoir nécessairement recomposer.

La stéréotypie consiste donc à prendre une empreinte de la forme typographique, puis de couler dans cette empreinte durcie du plomb en fusion de manière à obtenir une réplique exacte de l'original [[Dès le début du XVIIIème siècle, des tentatives furent faites en vue d'utiliser de l'argile ou du plâtre pour prendre l'empreinte. C'est cette méthode que Didot appliqua vers 1800 ; mais la solution définitive ne fut apportée qu'à la fin du siècle grâce au "flan". Le flan est une sorte de carton tendre qui possède une face satinée et qui convient beaucoup mieux aux exigences de la reproduction (Martin, 1979).]]. Il est normal qu'une telle innovation fit du bruit à l'époque. Dumont nous dit que celle-ci causa des remous dans l'imprimerie et c'est bien compréhensible. La stéréotypie est vraiment un pas important vers l'industrialisation de la typographie!

Foudriat possédait à Bruxelles (1840) une modeste entreprise de fonderie de caractères d'imprimerie. Il inventa un procédé mécanique pour fondre les filets et par conséquent les vendre à meilleur compte. Mais il n'est pas le seul à faire des recherches ainsi, c'était tout à fait dans la couleur du temps (Baudin, 1960). En 1827, les Bruxellois Voglet et Foudriat firent un premier essai de stéréotypie qui échoua, mais en 1829, Voglet recommença et parvint à un résultat qu'il était possible d'apprécier à l'exposition industrielle de 1830 (Briavoine, 1838).

4. - LA LITHOGRAPHIE

Survint alors un nouveau procédé d'impression utilisant des formes sans relief et basées sur le comportement particulier de divers matériaux (à l'origine, une pierre calcaire spécialement traitée pour accepter ou repousser l'encre à certains endroits) : la lithographie.

Aloys Senefelder (1772-1834) a fait lui-même, à deux reprises au moins, le récit des circonstances qui lui firent découvrir la lithographie (Liebrecht, 1934). Il ne s'agit pas ici de tomber dans le récit d'aventure et d'épiloguer sur la découverte de cet art: nous laisserons donc au tiroir les anecdotes pour nous concentrer sur l'introduction et le développement de cette nouvelle technique d'impression à Bruxelles.

Si la première imprimerie lithographique fut installée à Paris (rue du Bac) en 1815, par le Comte de Lasteyrie, le nouveau procédé ne fait son apparition timide à Bruxelles qu'en 1816. "Tout porte à croire, nous dit Liebrecht, que c'est un des frères de l'inventeur, qui en fit chez nous les premiers essais. Henri Hymans a signalé une circulaire, lancée le 18 avril 1818, par Ch. Senefelder, annonçant qu'il donnait depuis plusieurs mois des cours publics de lithographie." (Liebrecht, 1934).

Celui-ci occupera plusieurs ateliers à Bruxelles [[Le premier atelier fut installé rue de Louvain n° 11. C'est là que Ch. Senefelder imprima une litho de Coene et une autre de W. B. Craan. Le miniaturiste anglais H. John, qui habitait Bruxelles, confiait en même temps à Senefelder l'impression du portrait en pied d'un personnage populaire bruxellois, le barbier J. B. Franckx, dont on venait de fêter le centenaire. Le second atelier de Ch. Senefelder fut établi rue de la Montagne. C'est là que sont domiciliés les portraits de deux artistes du Théâtre Royal de la Monnaie : Melle Michelot et le chanteur d'Arboville, qui venait de remporter un vif succès dans l'opéra de Boieldieu: Le petit Chaperon Rouge (Liebrecht, 1934).]] et dès 1819, il n'est plus seul à pratiquer cette technique; l'engouement pour celle-ci est certain et les artistes belges sont vite conquis par la nouveauté. Plusieurs peintres de renom utilisent le procédé qui se propage rapidement en province, on voit s'ouvrir des ateliers lithographiques à Tournai (Dewasme), Anvers (Ubaghs), Mons (Waucquière), Gand (Kiedorff). A Bruxelles, F. Willaume installe un atelier chez lui, 2 rue de la Couronne, et publie à la fin 1820, le *Journal des modes parisiennes*. "Le Journal *l'Oracle* du 15 décembre 1820, déclare que les différentes livraisons de cette publication lui ont paru d'une parfaite exécution, ne laissant absolument rien à désirer" (Liebrecht, 1934). En 1821, l'imprimeur Jobard publie les premières planches de J. B. Madou[[J. B. Madou, alors employé à Mons, avait déjà fait ses preuves, d'abord comme dessinateur calligraphe de l'armée, ensuite dans des compositions de fantaisie lorsqu'il commence à travailler pour Jobard.

Mais il allait connaître une renommée bien plus grande en tant qu'artiste lithographe dans les années qui suivent. Ses œuvres les plus remarquables sont: *Scènes de la vie des peintres* (1842) ;

Physionomie de la société en Europe de 1400 à nos jours (1837) etc ... (Liebrecht, 1934).]] qui allait devenir un des plus grands lithographes romantiques belges avec Rops, Stroobant, Baugniet, Scubert et Lauters. Jobard, ancien ingénieur du cadrage, apporte tant de soins à ses travaux, qu'il obtient en 1828 la médaille d'honneur au concours général de Paris ouvert à tous les lithographes d'Europe (Heusschling, 1880).

La concurrence se développe et d'autres ateliers sont ouverts, le *Nouvel Almanach de poche de Bruxelles* pour 1823 cite quatre adresses de lithographes: Jobard, les frères Willaume, Vanderburgraaf, et Gaubaud [[Jobard: rue de la Chancellerie, puis rue de Loxum; Willaume F. : rue de la Couronne; Vanderburgraaf: rue des Chandeliers; Goubaud: rue d'Assaut (Liebrecht, 1934).]]. Tous quatre travaillent beaucoup et suivant l'exemple français entreprennent l'édition d'ouvrages de grande envergure, tel: *Vues les plus remarquables du Royaume des Pays-Bas, telles que les anciennes portes de Bruxelles et celles d'autres villes, abbayes, châteaux, campagnes et sites*, publié chez Vanderburgraaf en octobre 1823.

En 1829, la lithographie qui n'avait que 10 ans avait déjà fait naître à Bruxelles 16 maisons qui renfermaient 37 presses et occupaient une centaine d'ouvriers (Quetelet, 1829). Comment expliquer cet engouement pour la lithographie? Pourquoi une telle prospérité, un tel intérêt du public pour l'art? Sans doute, cette nouvelle technique est-elle apparue à un moment où la demande s'en faisait sentir!

Au début du XIXème siècle, la société est caractérisée par la montée d'une classe sociale: la bourgeoisie. Celle-ci veut apaiser l'énorme appétit de connaissance qui caractérise les classes en voie d'ascension et comme le dit G. Martin, cette technique permet, pour un public relativement large, de multiplier des œuvres (par définition uniques) réservées à quelques

privilegiés. C'est le même mouvement social qui est à l'origine de la photographie, dont le but proclamé a toujours été de supprimer le recours obligatoire à ces intermédiaires exigeants que sont les artistes et de donner à tout le monde la possibilité de créer.

Mais la lithographie si florissante antérieurement fut délaissée peu à peu. Dans les années 1850, nous dit Liebrecht, elle perd les droits qu'elle a acquis sur le livre. "Elle trouve des applications commerciales nombreuses, mais qui s'écartent de l'édition, surtout de l'édition d'art". Il est vrai que la généralisation des presses mécaniques et la multiplication des formes imprimantes par la stéréotypie rendaient de plus en plus insupportable le débit lent et coûteux des artisans qui continuaient à travailler au burin. C'est pourquoi la photogravure va réaliser une acquisition technique d'une extrême importance pour l'avenir de l'imprimerie à savoir celle des « colloïdes photosensibles » qui apportèrent une solution définitive au problème et permirent la naissance de l'héliogravure et le passage de la lithographie à l'offset. Mais, nous débordions du sujet et nous serions sans doute débordé par lui, si nous voulions poursuivre plus loin nos explications: d'autre part, ces techniques (héliogravure et offset) n'apparaissent qu'au XX^{ème} siècle et sortent donc *de facto* du cadre de nos investigations.

Après 1830, les progrès s'accroissent encore grâce à l'action des grandes sociétés, qui mettent tout en œuvre pour accroître la rentabilité de leurs entreprises.

Nos imprimeurs, longtemps tributaires de la France pour l'achat de papier, devinrent enfin indépendants grâce à des hommes comme Renoz, Henessy ou Cockerill. Ce dernier installa à Andenne une grande fabrique munie d'un outillage perfectionné qui fournit le papier à meilleur compte: il y installe une machine à vapeur fabriquant du papier continu! (Dopp, 1932).

D'autre part, la presse mécanique [[Les historiens ne sont en général pas d'accord sur le nom de son inventeur. Certains avancent les noms des anglais Bantley et Nicholson, mais ce qui est certain, c'est que le point de départ de toutes les machines à imprimer a été l'invention de Koenig, voir Dumont p. 261 et suivantes (Perquy, 1904).]] qui fut découverte dans les années 1810 n'apparaît à Bruxelles que bien plus tard[[Elle fait d'abord parler d'elle à Londres, où en 1814, le célèbre constructeur Koenig fournit au Times deux machines mues par la vapeur. Ces nouvelles machines furent mises en mouvement dans la soirée du 28 novembre 1814, dans le plus grand secret. En effet, le Times se méfiait de la réaction des ouvriers pressiers. Et le lendemain, le journal portait en tête de son numéro, le texte suivant:

"Notre journal de ce jour offre au public le résultat pratique du plus grand perfectionnement qu'ait éprouvé l'imprimerie depuis sa découverte; les lettres une fois placées par les compositeurs et enfermées dans la forme, l'on n'a guère plus qu'à rester tranquillement témoin ... il suffit de lui fournir du papier...» (Perquy, 1904).]] . Dumont et Perquy nous disent : "A Bruxelles, avant 1847, aucune presse mécanique n'avait encore fait son apparition. Successivement, les différents imprimeurs de la capitale firent l'acquisition de machines et en 1848, 26 machines fonctionnaient dans 17 ateliers contre 149 presses à bras pour 45 imprimeries."

Il semble qu'ici les auteurs soient trop radicaux; en effet, nous avons trouvé dans les archives de la Police (carton 9) de la Ville de Bruxelles une lettre datée du 23 juillet 1832, d'un certain François, administrateur de la Sûreté publique, adressée au Bourgmestre de la capitale. Celle-ci signale un complot de plus ou moins 80 ouvriers typographes qui prévoient d'aller briser les presses mécaniques installées nouvellement chez Demat. Et notre personnage précise dans la lettre qu'il tient ces renseignements d'un "employé ordinairement bien informé" ! Il y a donc déjà en 1832, à la fois des presses mécaniques à Bruxelles et des mécontentements importants dans le milieu ouvrier causés par cette innovation !

A notre avis donc, il y avait, avant 1847, quelques presses mécaniques dans la capitale, mais ce n'est que dans les années 1850 qu'elles s'imposèrent définitivement. J. Dumont nous explique les troubles que causa l'arrivée de ces machines, particulièrement dans les rangs des pressiers. En effet, une machine remplaçait quatre ouvriers! On comprend dès lors la lenteur avec laquelle cette nouveauté s'est imposée dans la capitale, d'autant plus que les presses à bras rivalisèrent sérieusement avec la presse à moteur au point de vue de la qualité du travail. Dans son *lexique typographique* Dumont explique: "Lors de notre entrée en apprentissage, en 1866, l'imprimeur qui nous occupait faisait le tirage, sur deux presses à bras, d'une bible. L'impression était irréprochable: *nous estimons que la presse mécanique n'aurait su obtenir un résultat semblable*".

Les conséquences de l'introduction des presses mécaniques dans les imprimeries furent immédiates pour le monde du travail : un grand nombre de travailleurs s'expatrièrent ou changèrent de métier, d'autres firent l'effort d'étudier le mécanisme de la nouvelle presse et devinrent conducteurs (Hubert, 1892).

5. - «DAVID ET GOLIATH» ou PRESSES ET ROTATIVES

Ce n'était encore là qu'un début, car rapidement la machine de Koenig va subir des améliorations [[La première machine n'imprimait qu'un côté de la feuille à la fois. De perfectionnements en perfectionnements, Koenig finit par réunir le mécanisme de deux machines de manière à pouvoir imprimer une feuille des deux côtés à la fois. La presse double (ou à retiration) était créée (1815).]]. La mouvement politique de 1848 provoque, en effet, un développement extraordinaire de la presse périodique qui exige une augmentation de la production.

Le moyen d'impression *le plus expéditif* jusqu'alors allait naître: la machine rotative. Au début, cette machine, dont l'initiative appartient à Sir Rowland Hill (l'introducteur du timbre poste en Angleterre) n'imprimait qu'un côté à la fois. Mais très vite Thomas Nelson (d'Edimbourg) eut l'idée d'imprimer avec le rouleau de papier continu et les clichés courbés (perquy, 1904).

En 1868, M. Marinoni livre au "Petit Journal", une rotative de 40.000 francs produisant 36.000 exemplaires à l'heure (Perquy, 1904) et bientôt on trouve des rotatives dans les ateliers du Moniteur Belge et dans ce que Perquy appelle des "maisons de labeur", c'est-à-dire des grandes entreprises où elles servent à l'impression de grands travaux administratifs (guides des chemins de fer, etc ...).

C'est dès lors la course à la productivité entre les différents fabricants: Walter, puis Marinoni et Derriez, puis M. H. Jullien se trouvèrent tour à tour à la pointe du progrès.

Et pendant que ceux-ci s'efforçaient de trouver des moyens de production plus puissants pour répondre aux nouvelles exigences de la presse, d'autres s'ingéniaient à construire une presse plus légère et moins chère pour les petits travaux (petits ouvrages, affiches ou épreuves). De ces recherches naquit la "presse à pédale" dont la première fut présentée au monde de l'imprimerie par l'américain Georges Gordon et que l'on construisit sous le nom de "Gordon Press" (1850). A de très rares exceptions, toutes les imprimeries de Bruxelles en firent l'acquisition, si bien qu'à la fin du siècle beaucoup d'artisans n'avaient même aucune autre presse[[En 1852, Degener et Weiler exposent à Londres une presse baptisée "Liberty" donnant un tirage de 1.200 exemplaires/heure.]].

Dans le même sens une autre innovation fut le "presse à main" dont les dimensions permettaient l'impression de tous travaux sans devoir déranger d'autres machines (son tirage pouvait atteindre 700 exemplaires à l'heure). Ces presses furent précieuses et favorisèrent

l'éclosion et le maintien de nombreuses petites imprimeries (Dumont, 1903), étant d'un coût relativement minime et donnant de magnifiques résultats, toutes les imprimeries bruxelloises, sauf celle des grands journaux quotidiens, en possédaient au moins une lorsque Perquy rédige son livre, c'est-à-dire en 1904.

6. - LES MACHINES A COMPOSER

Enfin, avec la fin du siècle, une nouvelle innovation va faire son apparition, il s'agit de la machine à composer. Depuis longtemps déjà, on en parlait puisqu'elle figurait à l'exposition de Paris en 1845 et qu'en 1867, M. J. Dauby dans son *rapport sur l'industrie typographique* (Bruxelles, 1867), en fait une description détaillée et souligne les désavantages et les avantages de la machine.

Mais en fait, ce n'est qu'à partir de 1897 que les premières machines à composer fonctionnèrent à Bruxelles (Seyl, 1926). Le "Petit Bleu" et la "Réforme" en prirent l'initiative, suivis très vite par les autres journaux et entreprises. Les deux espèces de machine: la Monoline et la Linotype fonctionnent à peu près de la même manière (néanmoins, la Monoline moins coûteuse est aussi d'un mécanisme moins parfait). Toute une littérature sur les avantages et les inconvénients des machines à composer voit le jour. Les ouvriers et leurs syndicats y sont opposés prétendant qu'elles ne présentent aucun avantage étant donné le prix peu élevé de la main d'œuvre. Les patrons, au contraire, soulignent le gain de temps et l'économie que représentaient de telles machines (Perquy, 1904).

Finalement, le mouvement inexorable du progrès l'emporte et les machines à composer trouvent rapidement leur place dans toutes les grandes imprimeries.

La linotype multipliait le travail d'un homme par 6 et diminuait d'environ 70% le temps d'assemblage. Il est difficile, encore une fois, de déterminer quelles furent les conséquences directes de l'introduction de telles machines dans les ateliers. Ce qui est sûr, c'est qu'elles causèrent la mise au chômage de nombreux travailleurs. Mais, comme chaque fois, il y a conflit entre les ouvriers eux-mêmes à propos des nouvelles méthodes employées; alors que certains craignent de perdre leur emploi, d'autres se félicitent des progrès apportés par le nouvel instrument. Et la masse ouvrière n'a pas vraiment le poids et l'unité pour agir valablement.

Voilà donc brossées les quelques étapes de l'évolution technique de l'imprimerie, qui nous ont permis de gravir un siècle d'histoire en compagnie des ouvriers et de leurs outils de travail, de constater l'importance de Bruxelles, en tant que centre artisanal (et industriel) et de montrer que l'introduction de la fameuse presse mécanique dans la capitale remonte bien plus haut dans le temps qu'on ne l'imagine habituellement.

Références

F. Baudin, 1960. - Fonderies de caractères en Belgique au XIXe s. *Graphie 3* : 6.

N. Briavoine, 1838. - *Sur les inventions et perfectionnements dans l'industrie depuis la fin du XVIIIe siècle jusqu'à nos jours*. Bruxelles.

H. Dopp, 1932. - *La contrefaçon des livres français en Belgique: 1815-1852*. Louvain.

J. Dumont, 1903. - *Le livre avant et depuis l'invention de l'imprimerie*, Bruxelles.

X. Heusschling, 1880. - *Essai de statistiques générales*, Bruxelles.

- E. Hubert, 1892. - *Historique de l'Association libre des typographes de Bruxelles*, Bruxelles.
- H. Liebrecht, 1934. - *Le livre et l'imprimerie en Belgique de 1800 à 1930*, Bruxelles.
- G. Martin, 1979. - *L'Imprimerie*, P.U.F., Paris (5ème éd.).
- L. Neipp, 1951. - *Les machines à imprimer depuis Gutenberg*, Paris.
- J. L. M. Perquy, 1904. - *La typographie à Bruxelles*, Bruxelles.
- A. Quetelet, 1829. - *Recherches statistiques sur le Royaume des Pays-Bas*, Bruxelles.
- A. Seyl, 1926. - *Des machines d'imprimerie*, Bruxelles.
- A. Vermeersch, 1938. - Le mouvement de l'industrie et du commerce du livre à Bruxelles (1815-1836), *Cahiers bruxellois* 3(3).