

# 1978 - n°4 – décembre

## SOMMAIRE INHOUD

### [Scripta manent](#)

[F.M. Rodegem.- De la parole à l'écrit](#)  
[Van het gesproken naar het geschreven woord](#)  
[From spoken to written word](#)

[J.-M. Horemans.- Het Museum van de Boekdrukkunst in de Koninklijke Bibliotheek Albert I](#)

[J.-M. Horemans.- Le Musée de l'imprimerie à la Bibliothèque royale Albert Ier](#)

### [RECENSIONES](#)

### [LITTERAE](#)

## Scripta manent

*Le hasard a voulu que se réunissent, dans cette livraison de fin d'année, deux textes concernant la technique peut-être la plus décisive après les techniques de production alimentaire : la technologie de la communication. Non les moyens les plus élaborés : téléphonie, télévision, télécommunication par satellite, mais une technique déjà multiséculaire : l'imprimerie, et une autre à vrai dire immémoriale : le langage. Techniques, qui furent déterminantes dans l'histoire.*

*Cette conjonction de textes suffira-t-elle à nous insuffler cet optimisme que provoquent, du moins chez certains, le spectacle du chemin déjà parcouru et la méditation sur les obstacles désormais franchis ?*

*Toevallig zijn in deze eindejaars uitgave twee teksten opgenomen in verband met een techniek, die wellicht na deze van de voedingsproductie, als de meest beslissende kan bestempeld worden, namelijk de communicatietechniek. Niet de meest gevorderde middelen zoals telefonie, televisie, telecommunicatie door satellieten, maar een reeds eeuwenoude techniek die de drukkunst is, en een andere werkelijk onheuglijke, namelijk de taal. Zal deze samenvoeging van teksten volstaan om ons het optimisme in te blazen, dat, althans bij sommigen, het beeld oproept van de reeds afgelegde weg ?*

## DE LA PAROLE A L'ECRIT

### Essai sur l'oralisme

**Francis M. Rodegem**  
Docteur en linguistique (Louvain)  
Docteur en ethnologie (Paris)

## **Samenvatting**

### **VAN HET GESPROKEN NAAR HET GESCHREVEN WOORD**

De overgang van de oraliteit naar het scripturaire beschaving is een van de fundamentele omwentelingen die het versnellingsproces van de technische vooruitgang hebben mogelijk gemaakt. De taal, instrument zowel van het handelen als van de socialisatie, is een determinerende faktor geworden in het reflexieproces. De opkomst van het geschrevene verwekt ter zelfdertijd het ontluiken van het individualisme en de opstapeling van de kennis.

## **Abstract**

### **FROM SPOKEN TO WRITTEN WORD**

The transition from speech to writing is one of the capital changes which made acceleration of technical progress possible. Language as a tool for action and socialisation becomes an instrument for thinking. The appearance of writing gives raise to individualisme and at the same time to accumulation of knowledge.

## **La langue, une technique de communication**

L'histoire des techniques connaît trois inventions-clés correspondant à trois stades d'évolution de l'humanité. L'homme, il y a fort longtemps, a créé bifaces, racloirs et autres outils, premières inventions techniques. A ce génie, on a donné le nom général d'*Homo faber*. Puis, pour assurer les échanges avec ses semblables, l'*Homo loquens* a inventé le langage, la première technique de communication. Enfin, l'*Homo scribens* a créé patiemment l'écriture, moyen privilégié de mémorisation et technique de cumul du savoir. Le langage et l'écriture ont donné naissance à deux types de civilisations : la civilisation de l'oralité et la civilisation scripturaire. La nature première du langage, c'est l'oralité. Le terme "oralité" risque d'être ambigu : il sert aux psychologues pour désigner un stade de développement chez l'enfant. Les ethnologues, d'autre part, réservent la notion d'oralité aux sociétés sans écriture. A ce critère privatif, on préférera ici le néologisme "oralisme". L'oralisme s'applique aux sociétés traditionnelles où les individus, pour communiquer, se servent exclusivement de la parole. On a recensé de deux à trois mille langues parlées actuellement dans le monde. De ces langues connues, moins de 5% sont à la fois parlées *et* écrites. Le passage de l'oralisme au scripturaire constitue réellement une révolution culturelle qui a profondément modifié le profil social et psychologique des groupes concernés. L'influence de l'écriture sur les sociétés et les individus est indéniable. Le scripturaire a favorisé une forme de connaissance et une manière de penser, qui ont permis le progrès en chaîne que nous connaissons aujourd'hui. Comment et pourquoi ces deux techniques de communication - orale et écrite - ont eu tant d'influence, voilà l'objet du présent essai.

## **La lutte contre l'entropie**

Selon Leroi-Gourhan (1964), la naissance du graphisme se situerait aux environs de 35.000 ans avant notre ère. Les signes des pierres gravées (spirales, lignes droites et groupes de points), supports de la récitation incantatoire, auraient permis à l'officiant de suivre, du bout du doigt, les figures, au rythme de sa déclamation. Le graphisme se joint au rythme comme adjuvant de la mémoire. Le passage au graphisme constitue un exploit technique à partir d'un certain niveau d'abstraction. C'est le cas pour les "calendriers", simples repères taillés dans la pierre ou dans l'os, première mensuration systématique des phénomènes. Exploit plus remarquable, le passage à l'écriture des sons date d'environ 6.000 ans. Les premiers alphabets

sont, en effet, une autre technique, un autre code plus complexe, qui révèle une plus grande faculté d'abstraction. Mais il a fallu longtemps pour que se diffusent ces nouvelles techniques.

L'apparition de l'écriture semble liée à divers facteurs, et il a fallu un ensemble de circonstances favorables pour que soit assurée la réponse à des besoins spécifiques. Dans quelles conditions naît et se développe une culture scripturaire ? Quelles sont les motivations psychologiques ou autres qui provoquent l'apparition d'un système d'écriture ? L'homme, confronté à des problèmes précis, tente de les résoudre au mieux, par tâtonnements successifs. Il perfectionne ses approches. Il se spécialise. Dans une économie de subsistance, l'individu est polyvalent, et, généralement, il subvient seul à ses besoins essentiels, comme à ceux de son groupe familial. Rares sont les spécialistes tels que forgerons, guérisseurs ou devins, auréolés d'ailleurs fréquemment d'une réputation de magicien. La technique, aux yeux des profanes, semble souvent magie. Par la magie, en effet, l'homme tente d'agir sur les êtres et les choses. Il cherche à dominer la matière, à soumettre son environnement à son pouvoir. Le magicien est probablement le premier spécialiste qui a trouvé les solutions efficaces aux problèmes. Le scribe sera donc "le" spécialiste. Il assure, grâce à l'outil spécialisé qu'est l'écriture, une technique de conservation indispensable à une organisation commerciale qui, sans l'écriture, est condamnée à végéter. Il assure, dans un système politique centralisé, la présence de l'autorité : recensement, paiement du tribut, lois et exercice de la justice. Il assure, enfin, un rôle capital auprès des spécialistes du sacré, désireux de conserver fidèlement leurs formules rituelles. Ce n'est que petit à petit, en fonction de l'augmentation quantitative des groupes humains, que s'est accrue la spécialisation individuelle. Mais, particulièrement stables, les techniques magiques perdurent. Dans bien des coins du monde, l'écriture est encore aujourd'hui considérée comme une technique magique, un procédé efficace par lui-même, indépendant de son contenu. Chez les musulmans, une sourate copiée sert d'amulette. Chez les juifs pieux, le phylactère porté sur soi a une vertu bénéfique. La magie scripturaire renforce et complète la magie verbale. Toutes deux jouent un rôle capital : conserver l'acquis traditionnel. La tradition, sans cesse menacée de disparition, est objet de soins particuliers. La période prescripturaire se caractérise par l'importance donnée à la tradition, au reçu intangible, immuable, codifié par le groupe. Le patrimoine est inconsciemment thésaurisé. Chez certains peuples, on recourt à des spécialistes, comme les mémorialistes du Rwanda. Mais il faut reconnaître que la mémorisation institutionnalisée n'est pas générale.

### **L'empirisme pragmatique**

Il est, je crois, utile de rappeler combien Marcel Mauss (1923) insistait sur le "fait social total". Le langage est assurément un phénomène social total. On se bornera ici aux caractéristiques essentielles de l'échange oral, et l'évolution historique de l'oralisme vers le scripturaire sera résumée en quelques grands traits. Si on analyse la nature de la communication verbale selon le schéma classique de Jakobson (1963), on retiendra les principaux facteurs constitutifs de tout échange linguistique : un émetteur envoie un message à un destinataire. Ce message se rapporte à un contexte. Il requiert un code commun aux deux "allocutaires". Dans la comparaison entre l'oralisme et le scripturaire, il faut mettre en évidence les traits distinctifs : entre l'émetteur du message oral et le destinataire, le contact est *immédiat*. Dans le scripturaire il est médiatisé par le support de l'écriture. La présence effective des protagonistes favorise leur interaction réciproque. L'émetteur entérine les réactions du destinataire et adapte son message en conséquence. Si le contact humain est favorisé dans l'oralisme, il en va autrement dans le scripturaire où l'on use d'autres procédés pour renforcer le contact. Il y a pourtant des inconvénients inhérents à l'oralisme : outre la *plasticité* du message, ses limites dans le temps et dans l'espace (*verba volant*), l'émetteur risque d'investir une confiance excessive et d'attribuer à la parole une force quasi magique.

La forme du message est partiellement conditionnée par l'oralisme. Il y a une structure typique que l'on peut aisément observer : le message oral est redondant et rythmiquement marqué, pour des raisons mnémotechniques. Il est volontiers citationnel et sentencieux, parce qu'il s'appuie sur la tradition. Il est souvent impersonnel et *globalisant*, de par la situation de contact immédiat. Par contre, le message scripturaire rejette la redondance pour des raisons d'économie. Il favorise l'exactitude et la rigueur. Il suscite l'émergence de l'individualisme : le scribe est solitaire de par la nature même de son activité. Le code révèle un stade de développement de la pensée. Par exemple, les quelque quatre cents langues bantoues, parlées par près de cent millions de personnes, ont rarement plus de vingt adjectifs. Cette fréquence extrêmement faible semble prouver une faculté peu exercée à qualifier, bien que les aspects de la réalité soient différenciés d'autre manière : lexèmes diversifiés, verbes au relatif du type "une pierre qui est blanche", etc. La quantification, elle aussi, est limitée par l'absence de termes adéquats. Les numéraux ne visent pas nécessairement à la précision. Au-delà de la centaine, on utilise le terme "beaucoup".

Le destinataire du message oral est, lui aussi, conditionné par la situation d'oralité. Il participe, ou mieux, il communique aux sentiments véhiculés par le message, où mimiques et intonations renforcent l'émotivité. L'émetteur, consciemment ou non, fait appel au subconscient de ses auditeurs, qu'il cherche à convaincre, à subjuguier. Le message, qui présuppose une connivence culturelle, est sécurisant : il puise dans la tradition dont l'émetteur est l'interprète.

En conclusion, l'expression linguistique revêt une grande importance dans la formation de la personnalité. Chaque type de culture conditionne le profil psychologique de ses membres. L'usage exclusif de la parole pour communiquer conditionne une forme de pensée particulière centripète et passéiste. Une des préoccupations fondamentales de l'homme est de vaincre le temps et l'espace. Pour ce faire, dans l'oralisme, on s'attache à conserver la tradition, seule source de connaissances. L'empirisme pragmatique domine.

La civilisation de l'oralisme est d'une stabilité remarquable, parce que tournée vers le passé. La censure collective juge sévèrement les innovations qui déséquilibrent la tradition.

Comme l'a très justement remarqué un anthropologue célèbre, "dans les sociétés de l'oralité, le langage est un instrument d'action, non un moyen de réflexion" (Malinowski). En effet, le locuteur tente d'agir sur autrui, de l'émouvoir afin de le mouvoir. L'absence de discours sur la langue elle-même est manifeste dans l'oralisme. L'abstraction réflexive sur les mots, les formes, les fonctions n'est venue qu'après l'écriture. Et l'usage de l'écriture oblige le scripteur à une forme de réflexion prévisionnelle à plus long terme, une plus grande capacité à se projeter dans le futur. Le locuteur, plus spontané, demeure dans l'immédiat.

Au point de vue psychologique, l'oralisme sécrète une certaine angoisse devant la précarité des choses. La civilisation du périssable est anxiogène. Elle façonne une mentalité particulière typique des sociétés traditionnelles, où règne l'obsession du secret. Les techniques thérapeutiques, pour ne citer que celles-là, sont jalousement cachées, réservées aux proches. L'absence de diffusion des techniques freine le progrès, provoque la stagnation et explique en partie le sous-développement. Le scripturaire est de nature centrifuge. Au lieu de se raccrocher au passé, il cherche à connaître le présent, à imaginer l'avenir. C'est pourquoi, au fil des siècles, la langue écrite tend à devenir un instrument de précision chargé de disséquer les moindres nuances du réel. Oral ou écrit, le langage est une technique complexe, extrêmement sophistiquée, à un point tel que Platon l'a prétendu inventé par un dieu ivre.

Reconnaissons que la civilisation [1] de l'oralisme, créatrice du langage, s'est avérée d'une grande efficacité. Les résultats en sont la preuve. Les monuments que nous a légués l'oralisme, ces grandes œuvres généralement anonymes appartenant au patrimoine de l'humanité, ont d'abord été transmis oralement pendant des siècles, avant d'être mis par écrit. La Bible, l'Illiade et combien d'autres ont ainsi survécu traversant le temps et l'espace. La preuve est donc faite que la parole stéréotypée a résolu le problème de la précarité du langage, grâce à des techniques efficaces. Mais seule l'invention de l'écriture a permis d'élargir les frontières et d'enrichir le patrimoine. L'accumulation des connaissances n'a été possible que grâce à l'écriture assurant une mémorisation

optimale et une capitalisation du savoir. La phase technologique du progrès devient dès lors possible. La littérature écrite joue un rôle important dans le maintien et la diffusion de la culture. Mais, en outre, la culture scripturaire a provoqué une transformation mentale chez ceux qu'elle a touchés. La pratique de l'écriture, on l'a vu, favorise l'émergence de l'individualisme et cette libération du carcan de la tradition empirique débouche sur l'innovation. L'outil et le cerveau sont donc en interaction permanente. Le calame succède à la massue de l'homme préhistorique, les onomatopées font place à des syntagmes cohérents et la systématique rationnelle organise les raisonnements logiques. A partir de là, le cerveau humain affronte l'ère scientifique et crée des formulations abstraites de plus en plus élaborées. Lente au départ, étalée sur des millénaires, la dynamique du changement ne cesse d'accroître sa vitesse. Il a fallu, pour arriver à ce résultat, passer par le trait gravé, le pictogramme, l'alphabet, issus d'un oralisme peu porté au changement. En effet, l'oralisme est caractérisé par la dynamique de la répétition cyclique imitative, tandis que le scripturaire, lui, se caractérise par la répétition linéaire, cumulative et transformationnelle. C'est bien le scripturaire qui explique le progrès technique que nous vivons actuellement.

### **Deux dynamiques antagonistes**

Il existe encore aujourd'hui de par le monde bon nombre de sociétés à caractère empirique, où les hommes sont plus préoccupés de leur survie que d'un abécédaire. D'ailleurs, ils ignorent l'écriture. L'oralisme, pourtant, n'est pas limité à une région, encore moins à une race ou à une époque. Il peut s'observer à l'intérieur même d'une culture scripturaire. On y trouve, en effet, des individus, des groupes ruraux, des citadins prolétaires ayant tous les traits caractéristiques de l'oralisme, plus ou moins marqués. A proprement parler, il ne s'agit pas d'analphabètes, puisque certains d'entre eux ont été scolarisés. Ils offrent souvent une mentalité typique : résistance à la nouveauté par attachement aux traditions et peur de perdre ses "racines", formulations impersonnelles, citationnelles et sentencieuses. C'est bien d'oralisme qu'il s'agit.

Les optiques différentes dans l'oralisme et dans le scripturaire sont parfois causes de malentendus, d'affrontements entre les groupes humains concernés. Ainsi, l'intrusion brutale du scripturaire dans les sociétés africaines touchées par la colonisation a perturbé la permanence d'un mode de pensée et a provoqué un ébranlement profond de la culture traditionnelle. Le contact ne s'est pas fait sans heurts. Boudée au début, l'école a été ensuite l'objet d'un engouement généralisé. L'écriture a été regardée comme le secret magique de la puissance et, partant, de la richesse. Mais l'attrait qu'exerce l'écriture s'est mué parfois en répulsion. La magie s'étant avérée inefficace, déçu, le lettré nouveau détenteur de l'écriture a rejeté l'école, source de tant de maux : inauthenticité, perte du contact humain, improductivité.

Ce phénomène de rejet d'un système scolaire inadapté s'est manifesté presque en même temps dans plusieurs pays d'Afrique. Divers chefs d'Etats africains ont voulu supprimer les écoles et l'enseignement à l'occidentale, sans parvenir à trouver une solution authentiquement africaine. Considérés comme une classe improductive vivant du travail d'autrui, déclassés, les alphabétisés sont à la fois jalouxés et méprisés.

Tout n'est pas bénéfique dans l'apparition de l'écriture : une certaine qualité des rapports humains a changé. Deschamps & Poirier (1968), Houis (1968) s'appuient sur l'autorité de Cl. Lévi-Strauss pour souligner l'antagonisme entre l'oralisme et le scripturaire : "Il est indispensable de se rendre compte que l'écriture a retiré à l'humanité quelque chose d'essentiel en même temps qu'elle lui apportait tant de bienfaits" (Cl. Lévi-Strauss, 1954). Il conviendrait peut-être de nuancer ces jugements. La civilisation scripturaire n'a pas, me semble-t-il, transformé en ermites muets et misanthropes tous ceux qui savent écrire.

La présente approche concerne le problème central de l'histoire des techniques, c'est-à-dire *la possibilité même de l'innovation et du changement*. Cette analyse de la parole n'a eu d'autre ambition que de cerner une mutation capitale pour l'histoire de l'humanité : le passage de l'oralisme au scripturaire. C'est ce passage révolutionnaire qui est éclairant : il a rendu possible l'accélération du progrès technique. Et là où cette révolution a fait défaut, en d'autres

termes dans l'oralisme, on constate une absence de progrès ou du moins une lenteur manifeste dans l'évolution technique.

## **REFERENCES**

H. Deschamps & J. Poirier, 1968 in *Ethnologie générale*, La Pléiade, Paris: 1447.

M. Houis, 1968 *ibid.*: 1398.

R. Jakobson, 1963.- *Essais de linguistique générale*, Ed. de Minuit, Paris: 213 sq.

A. Leroi-Gourhan, 1964.- *Le geste et la parole. Technique et langage*, Albin Michel, Paris: 263.

Cl. Lévi-Strauss, 1954.- *Les sciences sociales dans l'enseignement supérieur*, Unesco, Paris: 120.

M. Mauss, 1923.- Essai sur le don, forme archaïque de l'échange.  
*Annales sociologiques* 1.

## **BELGISCHE MUSEA, MONUMENTEN, VERZAMELINGEN**

### **HET MUSEUM VAN DE BOEKDRUKKUNST IN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK ALBERT I**

door

J. -M. HOREMANS

Gedetacheerd leraar bij de Educatieve Dienst van de Koninklijke Bibliotheek Albert I

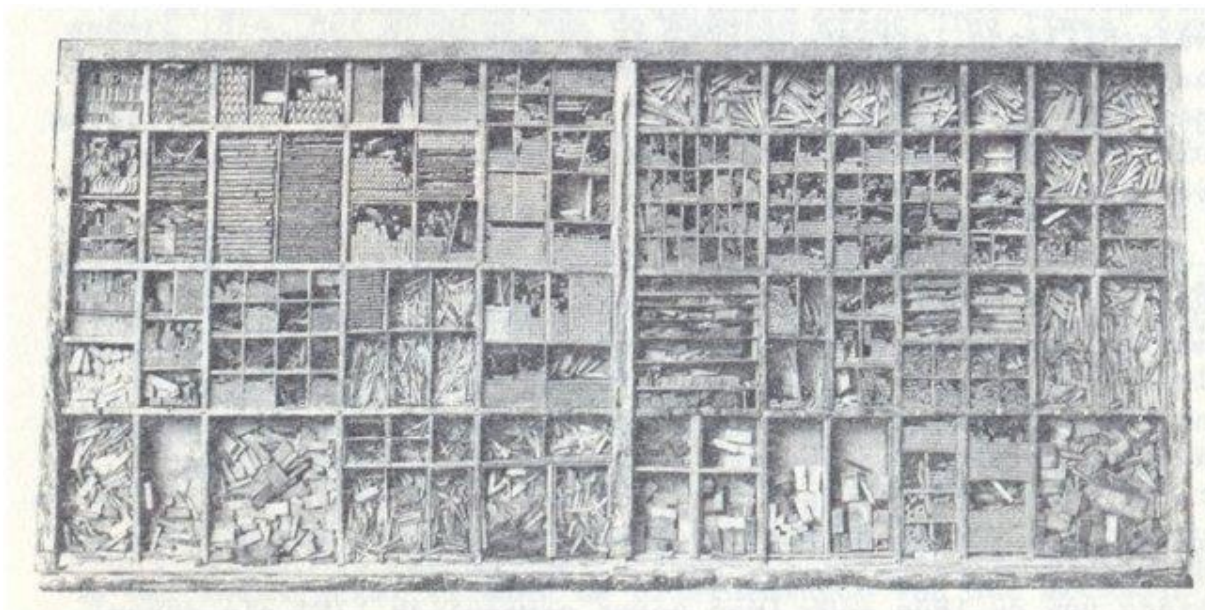
Museum van de Boekdrukkunst, V.Z.W.  
Keizerslaan 4, 1000 Brussel.

Toegang vrij.

Open : alle dagen, van 9 tot 17 u. behalve 's zondags.

Een verklarende catalogus (50 F) wordt te koop aangeboden bij de ingang der tentoonstellingszalen (verdieping -2) en aan de toonbank, waar men de publikaties verkoopt (verdieping 0).

Rondleidingen worden georganiseerd voor groepen ; deze dienen aangevraagd bij de Educatieve Dienst van de Koninklijke Bibliotheek, tel. 02/513 61 80 - 283.



*Foto Museum van de Boekdrukkunst*

Algebrakast - eerste jaren van de 20ste eeuw  
Casse à algèbre - premières années du XXe siècle

## **HISTORISCH OVERZICHT**

De drukkunst - men vergeet dat over 't algemeen - is een uitvinding uit het Verre Oosten, dat naast de xylografie, de typografie (losse letters) heeft gekend. Ongelukkiglijk bleef ze in China de gevangene van het keizerlijk privilege en van het ontelbare aantal tekens en kende ze bijgevolg slechts een eerste belangrijke revolutie in het midden van de 15de eeuw in West-Europa. De ontwikkeling van de papierindustrie, de uitvinding van de losse letter in verscheidene streken van West-Europa (prototypografische uitgaven in de oude Nederlanden, Gutenberg te Mainz) en bijgevolg de mogelijkheid om de boeken, pijlers van de gedachte, te vermenigvuldigen, vormen de voortekenen van een trage sociale ontwikkeling : in de plaats van het intellectuele voorrecht van een elite (aristocratie of clerus) komt langzaam aan de groter wordende rol van de burgerij en later van het volk.

Vanwege een vreemd technisch conservativisme, dat wellicht te wijten is aan de traditionele en hinderlijke gildevorming, zal de drukpers in hout, die eveneens door Gutenberg uitgedacht werd, het zonder grote verandering volhouden tot het einde van de 18de eeuw en zal ze, gedurende vier eeuwen, een iconografisch motief, dat overvloedig voorkomt, verstrekken. Het is zeker dat vanaf de 19de eeuw de boekdrukkunst een tweede hoge vlucht genomen heeft door de ingebruikneming van de drijfkracht en de inktrol, maar gedurende vier eeuwen was er geenszins sprake van de hydraulische kracht, die nochtans op andere gebieden gebruikt werd en vooral bij de vervaardiging van de papierpap.

Doch het is eveneens paradoxaal dat de drukpers met dit rudimentair gereedschap een merkwaardige kwaliteit in het werk konden bereiken : sommige incunabelen (vroeger dan 1501 gedrukt) bewijzen de technische virtuositeit van de eerste drukpers, die bekwaam waren op éénzelfde bladzijde en in verschillende lettertekens tekst en marginale noten op een harmonieuze wijze te verenigen. Enkele eeuwen later, wanneer men ging ophouden met de houten pers, behoren de luxe-uitgaven uit de 18de eeuw tot de indrukwekkendste uit de geschiedenis van het boek.

Ze laten evenmin de boekdrukkunst onberoerd. De culturele en politieke democratisering, ontstaan uit de Franse Revolutie, en de industriële vlucht brengen wijzigingen in de menselijke gegevens en hebben een plotselinge technische evolutie ten gevolge. De stijgende

vraag naar boeken, kranten, allerlei drukwerk (vlugschriften, pamfletten) in een almaar kleiner wordend tijdsbestek en toenemende oplaag brengt technische verbeteringen met zich mee en in de eerste plaats de uitvinding van de metalen mechanische pers. Ze was bestemd om de eerbiedwaardige houten pers te vervangen. Ze werd op het einde van de 18de eeuw (men neemt gewoonlijk 1795 als datum) geperfectioneerd door Lord Stanhope en werkte door middel van heftbomen en tegenwichten. Deze drukpers, waarvan slechts weinig exemplaren op het vasteland bestaan, zal model staan voor de drukpers van Jullien en als inspiratiebron dienen voor een reeks drukpersen die van de originele enkel verschillen door secundaire technische kenmerken (Franse drukpersen : Gaveaux met dubbel tegenwicht ; Belgische persen : Lejeune, Uytterelst, of Vermeulen met een bovenste tegenwicht in de vorm van een leeuw ; Engelse persen met een veer...). Al deze persen worden vandaag nog gebruikt in de ambachtelijke drukkunst en voor de artistieke druk van hout of linoleumsneden, want daarvoor is slechts een kleine arbeid en een minimum van ambachtspraktijk vereist.

Korte tijd na de uitvinding van Stanhope, dacht de Duitser Aloïs Senefelder in 1796, werkelijk een beetje bij toeval, het principe van de lithografie uit. Deze werkwijze van drukken maakt gebruik van een gepolijste kalksteen, die van te voren voorzien was van een tekst of van een tekening in vette inkt en die vervolgens vochtig gemaakt was en die speculeerde op de wederzijdse afstoting van water en inkt.

Het selectieve inktwerk van de lithografische steen wordt weldra volmaakt door de uitvinding van de inktrol en de lithografie kent op het gebied van de illustratie een vlugge expansie, dank zij het gebruik dat eerst de keizerlijke propaganda en vervolgens de politieke karikatuur en de satirische tekeningen ervan maken.

Buiten deze druktechnieken die de plaatdrukpers, voorbehouden aan het graveren van de illustratie (kopergravuur, later soms op zink), aanvullen, maken talrijke andere uitvindingen de waaier van de technische vooruitgang in de eerste helft van de 19de eeuw volledig ; zoals de inktrol, in Engeland uitgevonden en in 1819 geperfectioneerd door de Franse chemicus Gannal en bestemd om te leren inktballen te vervangen, die sedert de oorsprong dienden om de drukvormen te inkten. Dit laat een versnelling van de arbeid en weldra zijn mechanisering op cylinderpersen toe. Deze cylinderpersen, waarvan de idee voortspruit uit de geest van de Duitsers Koenig en Bauer, lieten sedert 1814, het drukken van de Engelse krant "The Times" toe ; dezelfde uitvinders riepen daarna de degelpers (individuele pers met pedaal) in het leven en de schoon- en weerdrukpers, de cylinderpers die tegelijkertijd de twee zijden van het papier bedrukt.

Met de tweede helft van de 19de eeuw begint een tweede periode, die rijk is aan technische ontdekkingen. De veralgemening van de leerplicht, eerst in Frankrijk, de invoering van het algemeen stemrecht, de geboorte van de arbeiderspartijen en de democratisering van de politieke informatie, die het resultaat is van deze gebeurtenissen, scheppen een grotere vraag naar boeken en brochures en tegelijkertijd een aangroei van het aantal kranten en hun oplage. Op technisch gebied zal deze inspanning in twee richtingen gaan : de versnelling van het typografisch zetsel en die van het afdrukken. In het eerst geval klimmen de proefnemingen van het mechanisch zetsel op tot het jaar 1822, met het brevet van de Amerikaan Church, uit Boston, dan zal het slechts op het einde van de 19de eeuw zijn dat Mergenthaler de linotype uitvond. Deze machine met toetsenbord laat toe te zetten met behulp van matrijzen en daarna volledige tekstregels in reliëf te gieten. Ze groeperen zich mechanisch om een bladzijde te vormen. De tweede verbetering had als wezenlijk doel de oplagen te vermeederen, de produktie te versnellen en te beantwoorden aan de buitengewone ontwikkeling van de periodieke pers op het einde van de 19de eeuw. Na de cylinderpersen, die eerst met de hand in werking werden gesteld, daarna door een motor, komt het principe van de rotatiepers op. Ze werd uitgedacht door Engelse vervaardigers, maar voor het eerste maal afgewerkt in de Verenigde Staten.

Vandaag ondergaat de boekdrukkunst ongetwijfeld haar derde technische revolutie met de



ontwikkeling vooral van de offset, met de uitvinding van het fotozetten en het gebruik van computers. Daardoor ontstaat meer en meer de neiging dat de boekdrukkunst tot een industrie uitgroeit ; kleine ondernemingen hebben dikwijls geen andere uitweg dan zich te specialiseren of te verdwijnen tegenover de kostelijke investering die de moderne installaties vergen.

## **OORSPRONG VAN HET MUSEUM**

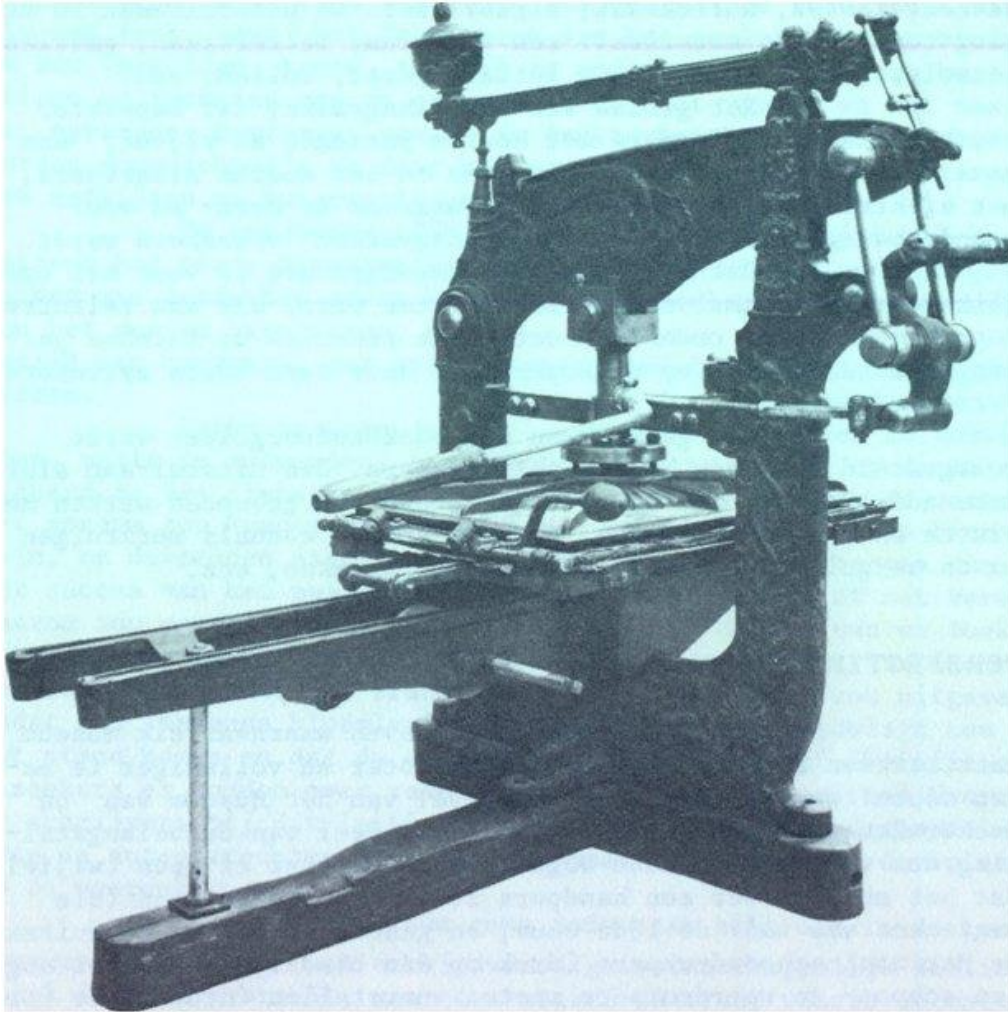
Voor de bedreiging dat de ambachtelijke boekdrukkunst of de kleine familiale mechanische drukkerij uit de 19de eeuw zal verdwijnen, hebben de promotoren van het Museum van de Boekdrukkunst een getuigenis van dit vak willen bewaren, adellijk als het in alle opzichten is door zijn rol als middel tot overbrenging van de gedachte, de wetenschap en de informatie. Met als beginpunt een reeks handpersen uit de 19de eeuw die bewaard werden in het Instituut voor Grafische Bedrijven van de Stad Brussel, werd het Museum van de Boekdrukkunst officieel geopend in 1975, daartoe gedreven én door de Koninklijke Bibliotheek Albert I én door de Syndicale Kamer der Meesters-Drukkers van Brussel, naar aanleiding van hun honderdjarig bestaan.

In juni 1977 werd een v.z.w. opgericht. Sedert 1972 echter hadden giften, bestaande uit drukkersmaterieel en machines de Koninklijke Bibliotheek ertoe aangezet zich voor dit aspect van de industriële archeologie te gaan interesseren. De gedachte aan een museum dat alle technieken van het boek van de vervaardiging van het papier tot boekbinden en het vergulden opriep, kreeg vorm. Ze diende enkel nog gerealiseerd te worden. Onder de drang der omstandigheden moest het initiatief zich weldra beperken tot de 19de eeuw. Bijgevolg zijn de persen en de machines die vandaag tentoongesteld worden in de gangen van de Koninklijke Bibliotheek, gespreid van het einde der 18de tot het begin van de 20ste eeuw en het is nauwelijks denkbaar, in lokalen die daarvoor niet voorzien zijn, moderne persen, die meer en meer massief worden en gespecialiseerd en verschillend gemaakt zijn, te installeren.

## **DE VERZAMELING**

Het museum van de Boekdrukkunst beschikt, slechts enkele jaren na zijn ontstaan, over een voldoende representatieve waaier van de technische evolutie in de 19de eeuw.

1. - Het domein van de typografie wordt allereerst voorgesteld door een pers in hout, met een mechanisme uit metaal, ongelukkiglijk onvolledig, die mogelijks dateert van het einde der 18de eeuw. Ze vormt de overgang tussen de pers, helemaal in hout, zoals Gutenberg ze ontwierp, en de handpersen in metaal waarvan het museum verscheidene modellen exposeert: de kleine Stanhope-pers met opgehangen tegenwicht en haar Belgische kopie in een belangrijker formaat, vervaardigd door de firma Jullien; twee Franse persen, met rijk versierde motieven, die de Faam weergeven en die gekenschetst zijn door een dubbel tegenwicht; ene ervan, nl. de Gaveaux-pers dagtekent uit 1829, een stel van Belgische metalen handpersen met als merken Lejeune, Uytterelst of Vermeulen, met hun karakteristiek tegenwicht in de vorm van een zittende leeuw; een Engelse handpers waarin het tegenwicht vervangen werd door een veer, die als rol heeft de degel naar omhoog te drukken.



*Foto Museum van de Boekdrukkunst*

Handpers, eerste derde van de 19de eeuw  
Presse typographique à bras, premier tiers du XIXe siècle

De overgang naar de mechanisering bestaat uit een cylinderpers, van het Franse merk Marinoni. Deze wordt in het museum omringd door drukkersmeubelen, een drukfundament, zetbakken, kasten, muziekkast, algebrakast. De uitstalramen in de gang tonen klein materieel : een visorium, letterhaken, galeien, zetsels, bladzijen in losse letters gezet, rollen, enz.

2. - Het gebied van de lithografie, dat beperkter is, bevat een Voirin-pers met houten geraamte en rijver ; een pers voor de gelegheidsdrukwerken en een enorme Albertpers, met elektriciteit aangedreven, en waarvan de heen- en weergaande beweging door een zgn. "spoorstelsel" verzekerd wordt.

3. - Het gebied van de kopergravure is voor het ogenblik zeer arm. Enkel een antieke houten pers, die aan Felicien Rops toebehoorde, toont aan met welke techniek de intense persing van het papier op de koperplaat door twee zware cylinders verzekerd werd.

4. - Het gebied van het boekbandvergulden wordt voorgesteld door een houten satineerpers. Een uitstalraam sluit deze afdeling af : het bevat voorbeelden van gebonden werken met platte en versierde ruggen, goud op sneden evenals werktuigen om te vergulden : verguldstempels, letterhaken, enz.

## PERSPECTIEVEN

Een van de eerste objectieven waarnaar elk museum moet streven is zijn verzamelingen groter en vollediger te maken vooral wanneer zoals in het geval van het Museum van de Boekdrukkunst, belangrijke lacunes een deel van de belangstelling der vaklieden kunnen wegnemen. Zo bestaat er geen twijfel dat het museum over een handpers zou moeten beschikken (die dagtekent van voor de 19de eeuw, en geheel in hout), en buiten de Marinoni-schoondrukkers (druk op één bladzijde) zou het nog een schoon- en weerdukkers moeten voorstellen (druk op de twee zijden) en is het nodig dat uitstalramen en panelen de voorstellingen zouden moeten volledig maken met klein materieel, maquettes, teksten of verklarende schetsen.

Doch de actuele lokalen laten slechts weinig ruimte aan het Museum van de Boekdrukkunst toe ; de gangen kunnen, ter wille van de veiligheid, geen supplementaire lasten verdragen of de vrije uitgangswegen binnen de Koninklijke Bibliotheek kunnen niet in aantal worden verminderd. Nochtans blijven als reserve in deze instelling een monotype-gietmachine, een manuele papiersnijmachine met een vliegwiel, persen met een pedaal die, toen aangekondigd werd dat het museum ontstond, werden geschonken door drukkers, die ermee ophielen of die hun materieel vernieuwden. De noodzaak aan beantwoordende lokalen, die ruim zijn en weerstand bieden, laat zich van dag tot dag voelen en al de projecten van de v.z.w. Museum van de Boekdrukkunst zijn afhankelijk van een meer functionele en ruimere inrichting, van een nieuw gebouw. Dit zou een oude drukkerij kunnen zijn, waarin men sommige van de persen zou kunnen laten werken en, vooral misschien, ze volgens hun technisch aspect, in een minder onderste boven gegooide chronologische orde (ter wille van de weerstand van de bodem) dan in de Koninklijke Bibliotheek zou kunnen voorstellen.

Zo zou het museum de nadruk kunnen leggen op het documentaire, ja zelfs pedagogische aspect van zijn verzamelingen en de aandacht van de bezoekers trekken, die drempelvrees kennen. Uitstalramen en panelen zouden de etappen van de verwezenlijking van een boek, vanaf het fabriceren van het papier tot het binden en het vergulden, tonen, terwijl ze ondertussen de typen, kwaliteiten en formaten van de papiersorten, het vouwen en het naaien bv. oproepen. Daarnaast zouden de druktechnieken geïllustreerd worden door schema's en door het vertonen van verschillende soorten matrijzen en hun resultaat op het papier.

De projecten zijn veelvuldig. Zijn ze utopisch ? We geloven het niet. Ministeriële organismen en streekinstellingen hebben ons reeds hun steun beloofd. Op middelmatig lange termijn zou het museum beschikken, hopen we, over een autonoom gebouw waarin een handpers, een cylinderpers, een linotype zouden kunnen werken.

Laten we even dromen ... Zullen deze persen in werking eens, zoals te Antwerpen, bij Plantijn, of te Ambert op de molens Richard de Bas, teksten op luxepapier drukken, waarvan de verkoop het museum zou kunnen doen leven ? Men kent het sonnet van Plantijn, op duizenden exemplaren gedrukt ; men is op de hoogte van het succes van het papier uit Auvergne, met bloemen of met varens. Waarom zou men zich niet voorstellen dat het Museum van de Boekdrukkunst op losse bladen, een geschrift, een gedicht van ieder van onze Nederlandse of Franse Belgische schrijvers zou uitgeven, zodat een luxueuse bloemlezing langzaam op beperkte oplage zou tot stand komen en dat de enigszins dichterlijke of bibliotheekbezoekers er konden over redetwisten ? De auteursrechten ? Waarom de schrijvers bij dit initiatief niet betrekken en onderhandelen over de auteursrechten door een genummerd gedeelte van de oplage in te voeren ?

Zo zou het museum geen dode zaak zijn die in de koude marmeren gangen van een eerbiedwaardige wetenschappelijk bibliotheek is ondergebracht, maar een actief centrum, waarin de machines zouden voortgaan met leven, waar debuterende artiesten, ja zelfs leken en kinderen op zoek naar intelligente ontspanning, hun linoleumsneden zelf zouden kunnen drukken of laten drukken. Het contact met de machine zou dan helemaal tot stand komen, de materie zou dan geen levenloze zaak zijn, waarvan men niet weet hoe ze te behandelen. Een

bezoek aan het museum zou altijd gegrift blijven in het geheugen van hen, die het enkele uren zouden hebben zien leven of het enkele ogenblikken hebben doen leven.

## **MUSEES, MONUMENTS ET COLLECTIONS BELGES**

### **LE MUSEE DE L'IMPRIMERIE A LA BIBLIOTHEQUE ROYALE ALBERT Ier**

par

**J.-M. HOREMANS**

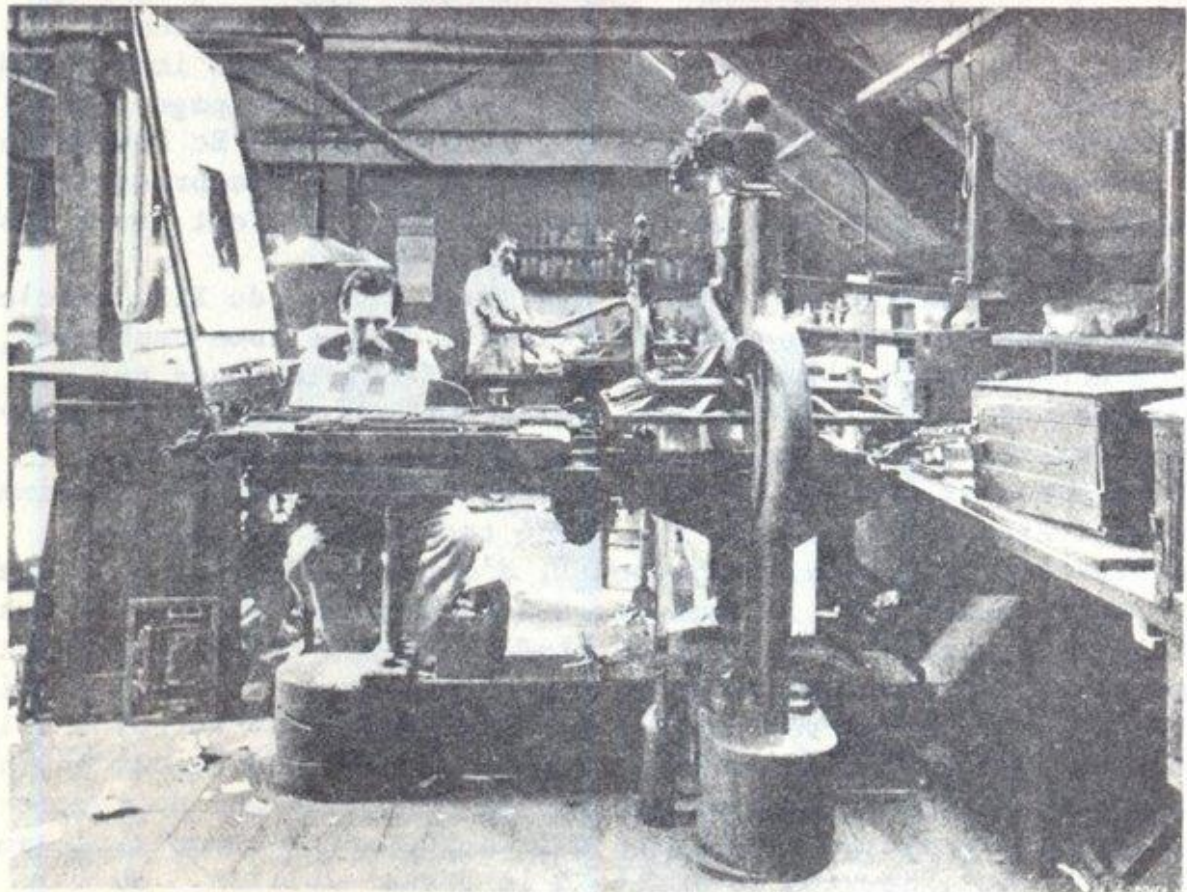
Professeur attaché au Service éducatif  
de la Bibliothèque royale Albert Ier

Musée de l'Imprimerie, A.S.B.L.  
Boulevard de l'Empereur 4, 1000 Bruxelles.  
Entrée gratuite.

Ouvert tous les jours, de 9h à 17h, sauf le dimanche.

Un catalogue explicatif (50 F) est mis en vente à l'entrée des salles d'exposition (étage -2) et au comptoir de vente des publications (étage 0).

Des visites guidées sont organisées à l'intention des groupes qui en feront la demande au Service éducatif de la Bibliothèque royale, tél. 02/513 61 80 ext. 264.



## RAPPEL HISTORIQUE

L'imprimerie, on l'oublie généralement, est une invention de l'Extrême-Orient qui, outre la xylographie, avait connu la typographie (caractères mobiles). Malheureusement, en Chine, elle resta prisonnière du privilège impérial et du nombre incalculable de signes et ne connut une première évolution importante qu'au milieu du XV<sup>e</sup> siècle en Europe occidentale. Le développement de l'industrie papetière, l'invention du caractère mobile en divers endroits de l'Europe occidentale (éditions prototypographiques des anciens Pays-Bas ; Gutenberg à Mayence) et, par voie de conséquence, la possibilité de multiplier ces supports de la pensée que sont les livres constituent des signes précurseurs d'une lente évolution sociale : au privilège intellectuel d'une élite (aristocratie ou clergé) se substituera progressivement le rôle grandissant de la bourgeoisie et, plus tard, du peuple.

Par un étrange conservatisme technique, imputable peut-être à l'organisation corporative traditionaliste et contraignante, la presse en bois, imaginée également par Gutenberg, se maintiendra, sans grande modification, jusqu'à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle et fournira, pendant quatre siècles, un motif iconographique abondamment représenté. Certes, l'imprimerie a pris un second essor, dès le XIX<sup>e</sup> siècle, par l'utilisation de diverses forces motrices et du rouleau encreur, mais pendant quatre siècles il ne fut nullement question d'utiliser la force hydraulique pourtant employée en d'autres domaines et, notamment, dans la fabrication de la pâte à papier.

Mais paradoxalement aussi, avec cet outillage rudimentaire, les imprimeurs parvinrent à une remarquable qualité de travail : certains incunables (imprimés antérieurs à 1501) prouvent la virtuosité technique des premiers imprimeurs, capables d'associer harmonieusement, sur une même page et en caractères différents, texte et notes marginales. Et quelques siècles plus tard, à la fin de l'utilisation de la presse en bois, les éditions de luxe du XVIII<sup>e</sup> siècle comptent parmi les plus prestigieuses de l'histoire du livre.

La fin de l'Ancien Régime et l'aube du XIX<sup>e</sup> siècle vont connaître, après plusieurs siècles de statisme technique, une accumulation d'inventions et de perfectionnements qui ne manqueront pas de bouleverser également l'imprimerie. La démocratisation culturelle et politique, née de la Révolution française, et l'essor industriel modifient les données humaines et entraînent une brusque évolution technique. La demande croissante de livres, de journaux, d'imprimés de toutes natures (tracts, pamphlets...) dans des délais toujours réduits et des tirages croissants, suscite des améliorations techniques et en premier lieu l'invention de la presse mécanique en métal destinée à remplacer la vénérable presse en bois. Mise au point à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle (en 1795, selon une date couramment admise) par lord Stanhope, actionnée au moyen de leviers et de contrepoids, cette presse, dont il n'existe que peu d'exemplaires sur le continent, servira de modèle à la presse Jullien, ou d'inspiration à toute une série de presses ne différant de l'original que par des caractéristiques techniques secondaires (presses françaises Gaveaux à double contrepoids; presses belges Lejeune, Uytterelst ou Vermeulen à contrepoids supérieur en forme de lion; presses anglaises à ressort...). Toutes ces presses restent utilisées aujourd'hui en imprimerie artisanale et pour l'impression artistique de bois ou de linos gravés, car elles ne réclament qu'une main-d'oeuvre réduite et un minimum de pratique artisanale.



*Photo Musée de l'Imprimerie*

Presse typographique à bras, seconde moitié du XIXe siècle Porte la marque gravée: "J.P. Lejeune - à Bruxelles 31"

Handpers, tweede helft van de 19de eeuw  
Met het merk gegraveerd: "J.P. Lejeune - à Bruxelles 31"

Peu de temps après l'invention de Stanhope, l'Allemand Aloïs Senefelder imaginait en 1796, un peu par hasard il est vrai, le principe de la lithographie, procédé d'impression utilisant une pierre calcaire polie (préalablement pourvue d'un texte ou d'un dessin à l'encre grasse et ensuite mouillée) et jouant sur la répulsion réciproque de l'eau et de l'encre. L'encrage sélectif de la pierre lithographique est bientôt perfectionné par l'invention du rouleau encreur et la lithographie connaît dans le domaine de l'illustration une expansion rapide, grâce à l'utilisation qu'en font la propagande impériale d'abord, la caricature politique et les dessins

satiriques ensuite.

Outre ces techniques d'impression qui viennent s'ajouter à la presse en taille-douce réservée à la gravure d'illustration (gravure en creux sur cuivre, plus tard parfois sur zinc), de nombreuses autres inventions complètent l'éventail des progrès techniques de la première moitié du XIXe siècle : ainsi le rouleau encreur, imaginé en Angleterre, perfectionné en 1819 par le chimiste français Gannal et destiné à remplacer les balles de cuir à tamponner, utilisées depuis les origines, permettra une accélération du travail et bientôt sa mécanisation sur presses plates. Ces presses plates ou presses à cylindre, dont l'idée revient aux Allemands Koenig et Bauer, permirent dès 1814 d'imprimer le journal anglais "The Times" ; les mêmes inventeurs réaliseront ensuite la presse à platine (presse individuelle à pédale) et la presse à retiration, presse à cylindres imprimant simultanément les deux faces du papier.

La seconde moitié du XIXe siècle amorce une seconde période riche en découvertes techniques. La généralisation de l'instruction obligatoire, en France d'abord, l'instauration du suffrage universel, la naissance des partis ouvriers et la démocratisation de l'information politique qui résulte de ces événements créent une demande grandissante de livres et de brochures, en même temps qu'un accroissement du nombre de journaux et de leur tirage. Techniquement, l'effort va se porter dans deux directions : l'accélération de la composition typographique et celle des tirages. Dans le premier cas, si les essais de composition mécanique remontent à 1822, avec le brevet de l'américain Church, de Boston, ce n'est qu'à la fin du XIXe siècle que Mergenthaler inventa la linotype. Cette machine à clavier permet de composer en caractères creux et de fondre ensuite en relief des lignes complètes de texte qui se groupent mécaniquement pour constituer une page. La seconde amélioration visait essentiellement à accroître tirages et vitesse de production et à répondre au développement extraordinaire de la presse périodique à la fin du XIXe siècle. Succédant aux presses à cylindre, actionnées à la main d'abord, par moteur ensuite, surgit le principe de la rotative, imaginé par des constructeurs anglais, mais mis au point pour la première fois aux Etats-Unis. Aujourd'hui, l'imprimerie subit sans aucun doute sa troisième révolution technique, avec le développement de l'offset, l'invention de la photocomposition et l'utilisation des ordinateurs. L'imprimerie a donc tendance, de plus en plus, à s'industrialiser ; de petites entreprises n'ont souvent guère d'autre ressource que de se spécialiser ou de disparaître face au coûteux investissement que réclament des installations modernes.

## **ORIGINE DU MUSEE**

Devant la menace de disparition de l'imprimerie artisanale ou de la petite imprimerie mécanique familiale issue du XIXe siècle, les promoteurs du musée de l'Imprimerie ont voulu conserver un témoignage de ce métier, noble entre tous, par son rôle de véhicule de la pensée, de la science et de l'information.

Créé à partir d'une collection de presses à bras du XIXe siècle conservées à l'Institut des industries graphiques de la Ville de Bruxelles, le musée de l'Imprimerie s'est officiellement ouvert en 1975, sous la double impulsion de la Bibliothèque royale Albert Ier et de la chambre syndicale des maîtres-imprimeurs de Bruxelles, qui fêtait son centenaire. Il s'est créé en A.S.B.L. en juin 1977.

Dès 1972 cependant, les dons de matériel d'imprimerie et de machines avaient incité la Bibliothèque royale à s'intéresser à cet aspect de l'archéologie industrielle. L'idée d'un musée évoquant toutes les techniques du livre, de la fabrication du papier à la reliure et à la dorure, était née. Restait à la réaliser... Par la force des choses, l'initiative devait bientôt se limiter au XIXe siècle. En effet, les presses et machines aujourd'hui exposées dans les couloirs de la Bibliothèque s'échelonnent de la fin du XVIIIe jusqu'au début du XXe siècle et il n'est guère pensable d'installer dans les locaux qui n'ont pas été prévus à cet effet des presses modernes de plus en plus massives et de plus en plus spécialisées et diversifiées.

## LES COLLECTIONS

Le musée de l'Imprimerie dispose, quelques années seulement après sa création, d'un éventail suffisamment représentatif de l'évolution de la technique au XIX<sup>e</sup> siècle.

1.- Le domaine de la typographie est représenté d'abord par une presse en bois, à mécanisme métallique, malheureusement incomplète, qui pourrait dater de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Elle constitue une pièce de transition entre la presse entièrement en bois telle que la conçut Gutenberg et les presses métalliques à bras dont le musée expose divers modèles : la petite presse Stanhope, à contrepoids suspendu, et sa copie belge, dans un format plus important, de la firme Jullien ; deux presses françaises, richement décorées de motifs évoquant la Renommée, caractérisées par un double contrepoids ; un assortiment de presses métalliques à bras belges de marques Lejeune, Uytterelst ou Vermeulen, avec leur contrepoids caractéristique en forme de lion assis ; une presse à bras anglaise où le contrepoids cède la place à un ressort destiné à relever le plateau de pression. Le passage à la mécanisation est illustré par une presse plate dite presse à cylindre, de marque française Marinoni. Celle-ci, dans le musée, est entourée d'un mobilier d'imprimerie, comprenant marbre, rayons-layettes, casses, casse à musique, casse à algèbre. Des vitrines dans le couloir montrent du petit matériel : visorium, composteurs, galées, pages composées en caractères mobiles, rouleaux, etc.

2. - Le domaine de la lithographie, plus restreint, montre une presse artisanale Voirin à bâti de bois et son rateau de pression, une petite presse pour les travaux de civilité et une énorme presse Albert, actionnée à l'électricité, dont le mouvement de va-et-vient est assuré par un système dit "chemin de fer". Une pièce curieuse vient compléter cette partie : il s'agit d'un pantographe de lithographe dont le rôle était d'agrandir ou de réduire, par impression sur caoutchouc, des dessins reportés ensuite sur la pierre lithographique.

3.- Le domaine de la taille-douce est, pour l'instant, fort pauvre. Seule une ancienne presse en bois, ayant appartenu à Félicien Rops, indique par quelle technique la pression intense du papier sur la planche de cuivre était assurée entre deux lourds cylindres.

4.- Le domaine de la reliure-dorure est représenté par une presse à satiner en bois, presse destinée à écraser au maximum l'épaisseur des cahiers pliés après l'impression en feuilles de plusieurs pages (in-4°, in-8°, in-12°, etc.). Une vitrine complète cette section : elle contient des exemples d'ouvrages reliés avec plats et dos décorés, tranches dorées, ainsi que les outils du doreur : fers à dorer, composteurs, fers à filet, agate sertie et emmanchée, destinée à la dorure et au polissage des tranches.

## PERSPECTIVES

L'un des premiers objectifs que doit s'efforcer d'atteindre tout musée est d'agrandir et de compléter ses collections surtout lorsque, comme c'est le cas pour le musée de l'Imprimerie, d'importantes lacunes risquent de lui enlever une part de l'intérêt des gens de métier. Ainsi, il ne fait aucun doute que le musée devrait disposer d'une presse à bras, antérieure au XIX<sup>e</sup> siècle, et entièrement en bois, qu'outre la presse en blanc Marinoni (impression sur une face du papier), il devrait présenter une presse à retiration (impression sur les deux faces), que des vitrines et panneaux devraient compléter la présentation des machines par du petit matériel, des maquettes, des textes et des croquis explicatifs.

Mais les locaux actuels ne permettent guère d'extension au musée de l'Imprimerie ; les couloirs ne peuvent, pour des raisons de sécurité, supporter des charges supplémentaires et l'on ne peut réduire les itinéraires de dégagement à l'intérieur de la Bibliothèque royale. Pourtant, il reste, en réserve dans les caves de cette institution, une fondeuse monotype, un massicot manuel à volant, des presses à pédale, etc. qui ont été offerts au musée dès l'annonce de sa création par des imprimeurs qui cessaient leurs activités ou qui renouvelaient leur matériel.



La nécessité de locaux adéquats, vastes et résistants, se fait sentir de jour en jour et tous les projets de l'A.S.B.L. Musée de l'Imprimerie sont tributaires d'un emménagement plus fonctionnel et plus spacieux, d'un bâtiment - idéalement une ancienne imprimerie - où l'on pourrait faire fonctionner certaines des presses et, surtout peut-être, les présenter selon leur aspect technique, dans un ordre chronologique moins bousculé qu'à la Bibliothèque royale. Ainsi le musée de l'Imprimerie pourrait insister sur l'aspect documentaire, voire pédagogique, de ses collections et attirer des visiteurs qui ont souvent quelque crainte à franchir le seuil de la Bibliothèque royale. Des vitrines et des panneaux montreraient les étapes de la réalisation d'un livre, à partir de la fabrication du papier jusqu'à la reliure et à la dorure, en évoquant au passage les types, qualités et formats des papiers, le pliage et la couture, par exemple. En outre, les techniques d'impression seraient illustrées par des schémas et par la présentation des différents types de matrices (xylographie, typographie, bois de bout, bois de fil, lino, burin sur cuivre, pointe sèche, eau-forte, aquatinte, lithographie, offset...) et leur résultat sur le papier.

Les projets sont multiples. Sont-ils utopiques ?

Nous ne le croyons pas. Déjà des organismes ministériels et des institutions régionales ont promis leur appui. A moyen terme, le musée de l'Imprimerie pourra disposer, nous l'espérons, d'un bâtiment autonome où il sera possible de faire fonctionner une presse à bras, une presse à cylindre, une linotype.

Il est permis de rêver... Un jour, ces presses en activité imprimeront-elles, comme à Anvers, chez Plantin, ou à Ambert, aux Moulins Richard de Bas, des textes sur papier de luxe dont la vente pourrait faire vivre le musée ? On connaît le sonnet de Plantin, tiré à des milliers d'exemplaires ; on sait le succès des papiers d'Auvergne, à fleurs ou à fougères, fabriqués dans cette délicieuse petite vallée d'Ambert, immortalisée par Jules Romains dans *Les Copains*. Pourquoi ne pas croire que le musée de l'Imprimerie pourrait éditer, en feuilles libres, un écrit, un poème de chacun de nos écrivains, français ou néerlandais, de Belgique, de manière à constituer une luxueuse anthologie réalisée progressivement, à tirage limité, et que se disputeraient les visiteurs quelque peu poètes ou bibliophiles ? Les droits d'auteur ?

Pourquoi ne pas associer les écrivains à cette initiative et négocier le règlement de ces droits, en nature, par une part numérotée du tirage ?

De même, des associations culturelles, sans but lucratif et sans ressources, pourraient tirer ou faire tirer sur les presses plates du musée des affiches artisanales.

Ainsi, le musée ne serait plus une chose morte, recueillie dans les froids couloirs de marbre d'une bibliothèque scientifique respectable, mais un centre actif, où les machines continueraient à vivre, où des artistes débutants, voire des profanes et des enfants en quête de délassements intelligents, pourraient tirer eux-même ou faire tirer leurs lino gravés. Le contact avec la machine serait alors total, la matière ne serait plus une chose inerte qu'on ne sait comment manipuler. Une visite au musée de l'Imprimerie serait à jamais marquée dans le souvenir de ceux qui l'auraient vu vivre quelques heures ou fait vivre quelques instants.

## RECENSIONES

Charles A. REED, Editor (1977) *Origins of Agriculture*.  
Mouton Publishers, The Hague, Paris, 1013 p.

L'histoire de la technologie serait bien partielle si elle limitait son objet à ces techniques de la matière inanimée qui ont produit, sous la forme désormais omniprésente de la Machine, ces progrès les plus spectaculaires de notre siècle, sinon les plus déterminants. L'étude historique de la technologie doit déborder le cadre du purement mécanique : la maîtrise des contraintes biologiques (agriculture et médecine), la domination des exigences psycho-sociales font partie du projet technicien. Et c'est pourquoi le livre de Reed retiendra l'attention de ceux qui tentent de décrire et de comprendre l'aventure humaine en tant que réaction de l'homme sur

son milieu. L'agriculture est certes le premier système technique important construit par l'humanité : le livre que nous présentons fait le point des connaissances sur cette véritable révolution.

Publié à la suite du IX<sup>ème</sup> Congrès international des Sciences anthropologiques et ethnologiques, ce livre, suivant une formule très souvent adoptée, surtout d'ailleurs chez les Anglo-saxons, rassemble des articles de nombreux spécialistes. Ces articles sont répartis en cinq sections : Principes généraux ; concepts de portée mondiale ; les débuts de l'agriculture dans l'ancien monde ; les débuts de l'agriculture dans le nouveau monde ; conclusions. Formule qui a souvent été critiquée car elle apporte à l'ensemble une certaine hétérogénéité, et parfois des répétitions inutiles, mais formule qui a fait ses preuves, vu la nécessité contemporaine de concilier spécialisation et rapide diffusion des résultats. Du reste, l'introduction et surtout le très long chapitre de Reed qui clôture l'ouvrage forment une excellente synthèse de la question. L'auteur y pose les bases d'une théorie générale des débuts de la domestication des plantes et des animaux, sans omettre de souligner les points d'interrogation qui subsistent dans ce vaste problème.

Au fait, quand est apparue l'agriculture ? En considérant les preuves archéologiques actuellement connues (les dates absolues sont donc peut-être encore antérieures), on a comme anciennetés établies : Proche-Orient : 10.750 ans (mouton), Asie du Sud-Est : 8.000 ans (riz et taro), Chine du Nord : 6.000 ans (millet et porc), Mésio-Amérique : 9.300 ans (*Cucurbita* sp.), Pérou : 7.000 ans (gourde et haricot). On ne peut s'empêcher de spéculer en considérant ces dates, relativement contemporaines à l'échelle chronologique de la préhistoire. Ces avènements, dispersés dans le monde (rappelons-nous les théories vaviloviennes sur la dispersion des plantes cultivées), furent-ils indépendants ? Et, dans l'affirmative, quelles furent les facteurs qui incitèrent, en différents endroits de notre globe, les différentes races à entreprendre les mêmes gestes, les mêmes séries de gestes imposés par la production agricole ? Et pourquoi d'ailleurs avoir choisi la voie, dure, incertaine, rebutante semble-t-il, de l'agriculture alors que la chasse et la cueillette semblent activités bien plus attrayantes ? C'est tout le problème des commencements. Et l'on voit que les nombreux documents et les intéressantes hypothèses accumulés dans ce livre posent les inévitables questions de toute enquête un peu serrée sur n'importe quel aspect du progrès technique. Ce que l'on retiendra, peut-être, c'est que dans le milieu offert à l'homme, celui-ci a *choisi* (que de tâtonnements dans ce choix, qui n'eut certes rien de délibéré) les éléments qui lui conviendront. Du milieu végétal, il a extrait les Graminées, et plus précisément encore celles qui deviendront les céréales, c'est-à-dire ces Graminées au rachis fragile (dissémination rapide des graines) mais dont le génotype pourra muter *facilement* vers des types à abscission bloquée, permettant une récolte abondante. Et l'on note en passant que l'homme a bâti sa civilisation sur la sélection de gènes semi-létaux, que c'est en somme sur la maladie, sur une erreur de la nature, qu'il a construit son pouvoir. Du milieu animal, il a extrait ces mammifères sociaux à biochimie digestive si particulière que sont les ruminants, utilisateurs de cellulose par l'intervention de la flore bactérienne du rumen, et assez peu exigeants en matières azotées. C'est avec les bovidés et les céréales que l'homme, il y a quelques millénaires, a modifié le monde, a amélioré, comme on dirait aujourd'hui, la qualité de sa vie. N'est-ce pas là un sujet d'importance ? Et ne fallait-il pas, pour rassembler les données récentes sur la question, un livre comme celui de Reed ?

Du reste, la préoccupation resurgit. Les botanistes, longtemps peu soucieux des plantes cultivées, comme si l'intervention humaine diminuait l'intérêt de leurs études, commencent aujourd'hui de s'interroger sur les divers aspects (taxonomiques, génétiques, physiologiques...) de la domestication des plantes, et la collaboration avec l'agronome s'établit enfin ; le montrent assez d'importants ouvrages récents, ceux de Harlan, de Zeven et Zhukovsky, de Simmonds...

Pourquoi ce soudain intérêt, sinon pour répondre à la demande de nombreux pays qui, n'ayant pas adapté leur effort de production agricole aux impératifs de leur démographie, s'alarment

maintenant et espèrent les secours de la phytotechnie et de la génétique appliquée. Une question académique, les origines de l'agriculture ? Certes non. Il s'agit de déterminer les espèces voisines des plantes cultivées, de découvrir leurs aires de distribution, et d'exploiter, pour la synthèse de nouveaux cultivars à haute productivité, le pool génétique encore disponible.

Et ainsi, par ce livre, il se fait comme un rapprochement entre les techniques les plus primitives de l'humanité et les méthodes les plus élaborées de la technologie agronomique contemporaine...

J.C. Baudet

## **LITTERAE**

### **TECHNIKGESCHICHTE**

Verein Deutscher Ingenieure

45: 1(1978)

F. Klemm.- Physik und Technik in Leonardo da Vincis Madrider Manuskripten.

W. Treue.- Zur Gesellschafts- und Berufsgeschichte des deutschen Ingenieurs.

F. Krafft.- Die Korrespondenz des Otto von Guericke (d.Ä.), Eine Übersicht.

A. Mutz.- Die erste eiserne Buchdruckerpresse der Welt und ihr Nachbau.

W. Kresse.- Der Einfluß der Wirtschaftskonjunkturen auf die technische Entwicklung im Schiffbau von 1850 bis 1900.

L. Scholl.- Nicholas Oliver Harvey (1801 bis 1861), Ein englischer Schiffbauingenieur am Niederrhein um 1830.

45:2(1978)

F.R. Pfetsch.- Innovationsforschung in historischer Perspektive. Ein Überblick.

L. Suhling.- Innovationsversuche in der nordalpinen Metallhüttentechnik des späten 15.Jahrhunderts.

K.-H. Ludwig.- Invention, Innovation und Privilegierung in der ersten Hälfte des 16.Jahrhunderts. Das Beispiel der mechanischen Erzaufbereitung.

W. Weber.- Quellenprobleme der historischen Innovationsforschung für das 18. und 19.Jahrhundert.

A. Paulinyi.- Kraftmaschinen oder Arbeitsmaschinen. Zum Problem der Basisinnovationen in der Industriellen Revolution.

### **VVIA BERICHTEN**

Vlaamse Vereniging voor Industriële Archeologie

2(1978)

Het "Musée de l'Industrie"...

Kollokwium "Die Rolle des Eisens in der Historischen Architektur der ersten Hälfte des 19.Jahrhunderts", Bad Ems, 18-22.09.1978 : verslag.

Een start voor de industriële archeologie in Ninove.

## **SARTONIA**

Museum Wetenschap en Techniek, Gent

41(1978)

F. Thomas.- De wetenschappelijke groei van de Belgische gerechtelijke geneeskunde.

## **CENTAURUS**

22:1(1978)

A. Allard.- Le petit traité d'Isaac Argyre sur la racine carrée.

J. Hamadanizadeh.- Interpolation Schemes in Dastur al-Munajjimin.

O. Knudsen.- Electric Displacement and the Development of Optics after Maxwell.

22:2(1978)

W.R. Knorr.- Archimedes' Neusis-Constructions in Spiral Lines.

K.M. Pedersen.- A Note on Bartholin and the Problem of Debeaune.

J.M. Nicholas.- Newton's Extremal Second Law.

K.H. Wiederkehr.- René-Just Haüy's Konzeption vom individuellen integrierenden Molekül, ihre Widerlegung, und seine Ausichten über kristallbildende Kräfte.

## **BIN REVUE IBN**

Institut Belge de Normalisation

Belgisch Instituut voor Normalisatie

1978 (5)

Lourtie.- A propos de normalisation. 1.- Normalisation et relance économique.

Lourtie.- Normalisatie. 1.- Normalisatie en economische heropleving.

L'objet de *Technologia Bruxellensis* est la *technologie historique* qui, en considérant les divers aspects de la technique dans le temps et dans l'espace, étudie l'influence de la technologie sur le développement humain, et analyse la relation entre l'ingénieur et la société.

*Technologia Bruxellensis* publie donc des articles originaux sur toutes les branches de la technologie, étudiées sous leur aspect historique, sociologique et économique.

Het werk van *Technologia Bruxellensis* bestaat uit de studie van de *geschiedenis van de technologie*, rekening houdende met de verschillende technische aspecten in de tijd en in de ruimte, met de invloed van de technologie in de ontwikkeling van de mens en met de relatie tussen maatschappij en ingenieur.

*Technologia Bruxellensis* geeft dus originele artikels uit die handelen over alle takken van de technologie in het licht van hun historische, sociale en economische betekenis.