

L'INCUNABLE HIGONNET-MOYROUD

Un nouveau procédé d'impression

La Bibliothèque nationale a reçu récemment un incunable d'un genre nouveau. *The wonderful Life of Insects* d'Albro T. Gaul, publié en 1953 (1), est en effet le premier ouvrage composé sur *Photon*, appelé aussi appareil Higonnet-Moyroud, du nom des deux Français qui l'ont inventé à Lyon et mis au point aux Etats-Unis depuis 1949, avec l'aide de la *Graphic Arts Research Foundation Inc.* de Cambridge (Mass.).

Ce qu'il y a de nouveau dans ce procédé, c'est qu'il ne nécessite l'emploi d'aucun caractère matériel. Le texte est établi sur une sorte de machine à écrire qui déclenche non pas l'alignement de matrices, comme font les linotypes ou les monotypes, mais la *photographie* des divers signes de l'alphabet. Chaque frappe est enregistrée dans un compteur électrique, véritable mémoire qui accumule, un à un, des signaux correspondant aux caractères, jusqu'à l'achèvement d'une ligne. Cette ligne est alors automatiquement « justifiée » et les signaux déclenchent la projection, dans une chambre noire, de faisceaux lumineux qui traversent successivement un disque en matière transparente où sont dessinés les caractères : l'image de chacun des caractères vient frapper une surface sensible (film ou papier photographique) avec une impeccable netteté. Il y a une telle concordance entre les touches de la machine et les caractères du disque, et une précision si rigoureuse dans la projection du faisceau lumineux, qu'on pourrait superposer très exactement et sans aucun décalage, des caractères identiques qui seraient frappés deux fois de suite sur une même ligne.

La vitesse de composition, écrit M. Higonnet, est la même que celle d'une machine à écrire standard et les manœuvres de l'opérateur sont identiques dans les deux cas. On peut corriger en cours de frappe par effacement d'un ou de plusieurs caractères, en un endroit quelconque de la ligne, ou par effacement de la ligne entière. L'appareil peut être équipé de disques interchangeables portant chacun seize types de caractères différents ; enfin, par le choix d'une des douze lentilles qui peuvent être placées sur le trajet du faisceau lumineux, on peut aller du corps 4 au corps 28. Il est possible de mélanger dans la même ligne, des caractères de styles et de largeur quelconques, tout en justifiant la ligne ; les caractères n'ont d'ailleurs pas une largeur uniforme comme ceux de la machine à écrire : les « i » ou les « l » occupent moins de place que les « m » ou les « w ».

La composition du texte étant achevée, on retire de la chambre noire le rouleau de film (ou de papier) qu'on développe selon les procédés habituels et qu'on peut ensuite utiliser pour la photogravure ou l'offset. C'est en offset que sont imprimés le texte et les planches de notre « incunable ». Il est d'usage courant de reproduire simultanément un texte et des illustrations par le même procédé photo-mécanique, mais c'est la première fois qu'un texte est composé signe à signe, *directement* sur la surface sensible de l'appareil Higonnet-Moyroud.

L'image peut être reçue sur des films de largeurs variables et sans autre modification que l'emploi d'un objectif approprié, on peut descendre, avec le modèle actuel, jusqu'au corps 1, ce qui correspond à une hauteur de caractère de 0,2 mm. environ : ainsi peut-on *directement* établir un microfilm ou une microfiche transparente, sans passer par l'intermédiaire de l'imprimerie. Sur le même film on peut évidemment mélanger le texte microscopique en corps 1 ou 2, avec des lettres de dimensions normales pour des références devant être lisibles à l'œil nu. Le microfilm n'est plus seulement un procédé de reproduction, mais aussi un procédé nouveau de composition.

Les diverses possibilités d'emploi, la souplesse et la fantaisie des combinaisons, la rigueur et la netteté de la frappe, la facilité des opérations, la vitesse, le rendement, le faible prix de revient semblent assurer l'avenir de cette nouvelle technique.

On annonce l'arrivée prochaine du matériel et le retour en France des constructeurs eux-mêmes.

JEAN PRINET.

(1) *The Wonderful World of Insects*, by Albro T. Gaul. Rinehart & Co., Inc. New-York, Toronto. Published simultaneously in Canada by Clarke, Irwin & Co., Ltd., Toronto. Copyright, 1953, by Albro T. Gaul. Impr. aux Etats-Unis. Tous droits réservés. Bibliothèque du Congrès, n° 52-5578.