



Fig. 93. — Phénakistiscope de Plateau. (Page 118.)

Le physicien Joseph Plateau (1801 - 1883) a consacré sa vie à la recherche scientifique, au point de perdre la vue à 42 ans, à la suite d'observations trop fréquentes et trop directes du soleil. Il découvrit le phénomène de la persistance rétinienne, et imagina et construisit en 1833 le premier appareil permettant l'animation de l'image, auquel il donna le nom de phénakistiscope.

Le principe en est aussi simple que génial: le mouvement est décomposé en images simples tout autour d'un disque et une succession de trous ménagés soit à la périphérie du disque (Fantascope), soit à celle d'un disque noir solidarisé par un axe au disque-image (Phénakistiscope), fait office d'obturateur.

Si l'on fait tourner ce disque sans regarder à travers les fentes, on ne voit qu'une confusion de figures. Dès qu'on regarde à travers les fentes, l'image se simplifie et s'anime: la succession d'images, par l'effet de leur persistance sur la rétine, donne l'impression du mouvement. Si le nombre d'images est égal au nombre de fentes, l'image est stable. Elle avance ou recule si le nombre est supérieur ou inférieur.

Le Fantascope est le nom donné au modèle de phénakistiscope commercialisé en Angleterre. Sa construction légèrement différente présente l'inconvénient d'être moins facile à manipuler, mais l'avantage que la focale étant doublée par le miroir, l'image est plus nette.

Mode d'emploi du Phénakistiscope: monter simplement le disque noir à une extrémité de l'axe (côté manivelle pour le phénakistiscope de table), un disque illustré à l'autre extrémité, et faire tourner l'ensemble par l'axe (ou par la manivelle).

Mode d'emploi du Fantascope: dévisser l'écrou moleté, mettre d'abord le disque noir, puis un disque illustré (face imprimée vers l'extérieur), resserrer l'ensemble par l'écrou, puis regarder dans un miroir par l'arrière du disque noir à travers les fentes en faisant tourner l'ensemble par le bouton à l'arrière du disque noir.