

Léonard de Vinci et le Verre

Publié le 28 mai 2012

Les Miroirs ! Ils occupent dans la pensée de Vinci, dans sa philosophie, une place prépondérante. Il a à son service un aide, Giovanni delli Specchi, Jean des Miroirs, particulièrement habile à réaliser les miroirs dont il avait besoin pour ses études d'astronomie et ses instruments d'optique.

Léonard a toujours témoigné une attention passionnée à l'énigme des reflets. Il s'est particulièrement intéressé à la multiplication à l'infini du même objet par le jeu de deux miroirs, et il imagine ce que donnerait un certain nombre de miroirs disposés en cercle : « Chacun se réfléchira dans l'autre une infinité de fois, attendu que lorsqu'une image atteint l'autre, elle rebondit en arrière, puis rapetissant, ressaute vers l'objet, s'en retourne et ainsi de suite à l'infini ».

Il avait imaginé une chambre octogonale dont les parois seraient constituées par des miroirs, de telle sorte qu'un individu, placé au centre, verrait son image réfléchie à l'infini.

Il sembla à la lecture de ses cahiers que le miroir ait été pour Léonard de Vinci, comme pour beaucoup d'esprit curieux de la Renaissance, une source inépuisable d'inventions et de méditations philosophiques : » Tout le monde, voit l'homme sauf lui, qui ne se connaît que par le Miroir. »

Pour fabriquer ses loupes et ses miroirs, il doit mettre au point ses machines à travailler le verre. Les plans ou les modèles de ces machines se trouvent au Musée National des Sciences et des Techniques, à Milan. Nos correspondants italiens y sont allés pour nous : » Nous entrons dans le musée et nous voici dans la grande galerie dédiée à Léonard .

À l'entrée, un grand panneau de glace (provenant naturellement d'une usine de Saint-Gobain) dans lequel a été gravé un autoportrait du savant et artiste. Nous voyons défiler sous nos yeux les choses les plus fascinantes : planeur, barque à roues motrices, four à flamme guidée, et ainsi, de suite, de modèle en modèle, de dessin en dessin, jusque nous nous arrêtons devant une machine étrange. Nous ouvrons notre guide et y lisons : » Machine pour le travail des miroirs plan. Une même manivelle imprime un mouvement alternatif à la surface optique et un mouvement rotatif à la meule portant le mélange abrasif ». Nous observons mieux puis nous regardons autour de nous ; le gardien est loin et nous faisons manœuvrer la manivelle avant de nous éloigner: elle fonctionne parfaitement.

« Machine pour le meulage des miroirs. La rotation de la manivelle a une action de frottement qui permet d'obtenir deux faces parfaitement planes ». Nous observons avec une curiosité respectueuse, l'ancêtre du douci.

Nous portons notre attention vers le modèle suivant : « Fabrication de miroirs concaves. La machine dessinée par Léonard peut servir pour la fabrication de surfaces optiques de forte courbure, en particulier pour les miroirs sphériques concaves de faible distance focale. »

Article paru dans la revue d'information et de liaison Saint-Gobain n°10 de l'automne 1962.
Bibliothèque André Orsini