

Un exemple de retombée technologique au XVIII^e siècle: la statue équestre du roi Joseph I^{er} du Portugal

La statue équestre en bronze du roi Joseph 1^{er} du Portugal (1750-1777), fièrement plantée sur la Place du Commerce de Lisbonne, fut considérée, en son temps, comme une merveille de technologie. Sa réalisation fut confiée à l'Arsenal Royal de Lisbonne, centre de mise au point et de production importante qui rassemblait les meilleurs techniciens du pays, non seulement pour concevoir et fabriquer de l'artillerie et des armes portatives, mais aussi des instruments de navigation et, en général, tout ce qui relevait de ce que nous appellerions aujourd'hui les technologies de pointe. Fait caractéristique de la civilisation pré-industrielle, les artisans attitrés qui exerçaient leurs talents en ces lieux, avaient certes leurs spécialités, mais, le travail n'étant pas cloisonné, les pratiquaient sur des produits fort divers, de sorte que l'on retrouve leur nom et quelquefois leur signature associés à la réalisation de fusils, de canons, de compas, de sextants, de boussoles ou... de moules de fonderie. A cet égard, Bartholomeu da Costa (1731-1801) fut, comme intendant général des fabrications d'artillerie du Portugal, une manière de génie universel des techniques de son temps et, d'ailleurs, salué comme tel de son vivant et par la postérité. C'est lui qui fut chargé de réaliser la coulée de la statue du roi, travail particulièrement difficile car – c'était une première en Europe – l'œuvre était d'une seule pièce. Machado de Castro se vit confier le moulage et Joâo de Figueiredo, par ailleurs damasquineur sur armes, les finitions.

La coulée de la statue (1774) imposa la fabrication d'un bâti en charpente particulièrement imposant, de même d'ailleurs que son transport vers le lieu de son installation, qui exigea aussi la confection d'un énorme fardier à traction animale, conservé au Musée Militaire de Lisbonne, successeur de l'ancien Arsenal.

Mais la retombée technologique la plus originale et aussi la plus inattendue de cette réalisation fut la redécouverte de la porcelaine dure. On sait que le secret de fabrication de cette matière, faite d'un mélange de kaolin, de feldspath et de quartz porté à très haute température (1.450° C), fut longtemps détenu par les Chinois. L'Europe



Plaquette de porcelaine commémorant la coulée de la statue de Joseph I^{er} du Portugal (Lisbonne 1775). Coll. R. Daehnhardt (Lisbonne).

s'essaya à le redécouvrir durant le XVIII^e siècle. Ces efforts furent couronnés de succès d'abord à Meissen en 1710, ensuite à Sèvres dans les années '70. En fabriquant le moule de la statue de Joseph 1^{er}, le hasard de la composition minérale des terres réfractaires utilisées permit aux Portugais de produire eux aussi de la porcelaine. Heureux de cette trouvaille et soucieux à la fois de célébrer la production d'un seul jet d'une statue de cette importance, ils confectionnèrent à l'Arsenal de Lisbonne plusieurs objets commémoratifs en pâte dure. Parmi ceux-ci, une plaquette (ht: 114 mm) particulièrement intéressante – conservée dans la collection Rainer DAEHNHARDT à Lisbonne et récemment exposée à Liège (*) – représente, à l'avers, le levage de la statue (1775) en vue de son transport. Elle comporte, au revers, un texte explicatif. Ce document permet de se rendre compte de l'ampleur des moyens mis en œuvre dans le contexte de l'époque, où le bois restait le matériau principal pour les constructions de machines et où la force humaine était encore loin d'avoir été remplacée par celle de la vapeur.

C. GAIER

(*) Voir catalogue de l'exposition: C. GAIER, «**Prestige de l'armurerie portugaise. La part de Liège**», Liège, 1991, p. 84-85.