

Salomon de Caus, sans émettre des idées parfaitement nettes sur la vapeur, décrivait, en 1615, une véritable machine à vapeur propre à opérer les épuisements en élevant l'eau à une hauteur quelconque (1).

Le physicien Porta (1605) et l'architecte Giovanni Branca (1629), tous deux italiens, n'écrivirent que d'après les notions de physique admises de leur temps et sur des machines déjà connues.

Le marquis de Worcester, en 1663, publia un ouvrage contenant de courtes descriptions de cent machines, inventions ou découvertes qu'il s'attribuait (2). Les Anglais veulent considérer comme la première machine à vapeur l'appareil décrit dans la 68^e proposition de cet ouvrage. Voici le passage sur lequel ils fondent cette prétention :

« J'ai inventé, dit-il, un moyen admirable et très-puissant d'élever l'eau à l'aide du feu, non par aspiration, car alors on serait renfermé, comme disent les philosophes, *intra sphaeram activitatis*, l'aspiration ne s'opérant que pour certaines distances ; mon moyen n'a pas de limites, si le vase a une force suffisante. J'ai pris un canon entier, dont la bouche avait éclaté et, l'ayant rempli d'eau aux trois quarts, j'ai fermé l'extrémité rompue et la lumière ; j'ai entretenu dessous un feu constant et, au bout de vingt-quatre heures, le canon s'est brisé avec un grand bruit. Ayant alors trouvé le moyen de faire des vases qui sont consolidés par la force intérieure et qui se remplissent l'un après l'autre, j'ai vu l'eau couler d'une manière continue, comme celle d'une fontaine, à la hauteur de quarante pieds. Un vase d'eau raréfiée par l'action du feu élèverait quarante vases d'eau froide. L'ouvrier qui sur-

(1) Les raisons des forces mouvantes. — Francfort, 1615.

(2) Century of inventions, 68^e propos.