



Description de la machine de Marly

« Ensuite vous devez voir le sujet le plus digne de votre curiosité, et qui fera toujours l'admiration de l'univers, c'est LA MACHINE DE MARLY.

Cet incontournable ouvrage est appelé LA MACHINE par excellence : en effet c'est la plus surprenante et la plus admirable qu'il y ait au monde. C'est cette machine qui conduit l'eau de la Seine de Marly à Versailles, dont l'invention et l'exécution surtout étonne tous ceux qui la voient, ou qui en entendent parler.

On ne saurait assez admirer l'habileté avec laquelle on a ménagé les forces de la rivière que l'on a barrée sans la détourner, et dans laquelle on a fondé des écluses avec tant d'art et de solidité, malgré la profondeur qu'il y avait de 40 pieds d'eau [1 pied ≈ 33 cm], les ébranlements continuels et les mouvements de plus de 28 000 000 de pesanteur à la fois. Néanmoins tous ces ouvrages et ces fondations résistent depuis plus de quarante ans aux efforts de toute la rivière, aux débâclements affreux des glaces et aux inondations. Ces eaux sont portées par un aqueduc, depuis la montagne de Picardie jusqu'au réservoir. [...]

Quant à la machine, il a fallu des forêts entières pour faire sa digue et les galeries de charpente qui sont depuis la rivière, le long de la colline, jusqu'au bout de la tour de pierre. Il y a sous ces galeries par intervalles, sur le terrain de la côte, un nombre de réservoirs, les uns supérieurs aux autres, le plus bas ayant reçu l'eau immédiatement de la rivière, contient son corps de pompe, qui la repousse par des tuyaux couchés le long de la colline dans les réservoirs supérieurs, et ainsi par reprises jusqu'au réservoir qui est sur la tour de pierre. [...] les pistons [...] après avoir puisé l'eau, la refoulent et la forcent à remonter dans les réservoirs supérieurs. Tous ces mouvements se font par le moyen de cent balanciers verticalement posés, qui sont joints les uns aux autres par des tirants, auxquels d'autres espèces de balanciers servent de supports. Ainsi, lorsque la partie supérieure des balanciers se penche vers la rivière, leurs parties inférieures remontant vers le haut de la colline, tirent les pistons, et puisent de l'eau dans les corps de pompe ; d'où ils la refoulent, lorsque la partie supérieure des balanciers vient à remonter verticalement, et qu'elle s'incline vers le haut de la colline.

Le premier mobile de cette Machine est un bras de la rivière de Seine, que l'on a barré ici par une digue. Cette digue est ouverte en deux endroits, où l'eau étant retenue et plus élevée, et coulant avec plus de rapidité, fait tourner dans chaque pertuis une roue de 30 pieds de diamètre, et de 5 à 6 pieds de longueur d'ailerons : les extrémités des axes de chaque roue sortent de leur appui, et sont tournés [sic] en manivelle. La manivelle qui est du côté de la montagne, puise et refoule l'eau dans les premiers corps de pompe ; et l'autre manivelle sert à faire mouvoir le balancier.

Cette machine a quatorze roues : elle en contiendrait vingt-deux si elle était toute accomplie, tout étant disposé pour en recevoir les mouvements. Neuf de ces roues agissent ordinairement, ce que font assez souvent les quatorze ; ces roues ont 36 pieds de diamètre, et près de 10 pieds d'ailerons : elles fournissent 200 pieds d'eau à Versailles, en faisant mouvoir deux mille cinq cents pièces de bois verticales, dont il n'y en a que mille qui soient véritablement des balanciers.

Les autres pièces ne servent que de supports à leurs tirants ; et toutes ces surprenantes pièces font mouvoir les mille balanciers ou leviers, qui, à chaque tour de roues, s'inclinent d'un côté et d'autre, et après avoir retiré les pistons des corps de pompe, qui reçoivent une colonne d'eau de 40 pieds de hauteur et de 4 pouces [1 pouce ≈ 3 cm] de diamètre, la refoulent aussitôt.

Saugrain, Claude-Marin, *Les Curiosités de Paris, de Versailles, de Marly...*, Paris, Saugrain, 1742, p. 251-254.



CHÂTEAU DE VERSAILLES

Saugrain, Claude-Marin (1679-1750). Libraire issu d'une des plus anciennes familles qui aient exercé cette profession en France (un de ses ancêtres fut imprimeur-libraire d'Henri IV, alors roi de Navarre). Saugrain est notamment l'auteur d'un Code des chasses (1713) et des *Curiosités de Paris, de Versailles, de Marly...* (1716). Premier livre dédié à Louis XV, cet ouvrage fut réédité en 1723 avec des augmentations de Piganiol de la Force. On doit aussi à Saugrain deux ouvrages de la même veine : *Nouveau voyage en France, géographique, historique et curieux*, disposé par différentes routes, à l'usage des étrangers et des Français (1718) et le *Dictionnaire universel de la France ancienne et moderne* (1726).