

mentés avec une telle abondance, que le creusement de nouveaux puits, n'a jamais exercé la moindre influence sur les puits voisins ; par le niveau élevé du Rhône supérieur, qui semble peser sur cette espèce de lac souterrain, par les variations du niveau de l'eau dans les puits concordant avec les variations du niveau du Rhône.

Citons quelques faits :

L'eau des fossés des forts est supérieure au niveau du Rhône à Lyon. La différence varie de 1 mètre 30 cent. à 2. Ce qui ne s'explique qu'en admettant une communication permanente et rapide entre le Rhône supérieur et le sous-sol des Brotteaux (1).

Les officiers du génie, en creusant les fondations des murs de fortification aux Brotteaux, ont tenté d'épuiser la masse affluente. Ils ont été obligés d'y renoncer. Pendant plusieurs semaines, dans une seule cavité, deux énormes vis d'Archimède, mus par des brigades d'ouvriers qui se relevaient, ne cessaient pas d'aspirer d'énormes quantités d'eau. Elle sourdait en quantité égale.

En 1838, M. Rocher, alors inspecteur des propriétés rurales des Hospices, fit construire, pour le fermier de la Tête-d'Or, un puits de 7 mètres de diamètre dans lequel plongeaient deux corps de pompe de 0,33 c. de diamètre. Ces pompes aspiraient en 24 heures 2,246,400 litres d'eau qui étaient destinés à des irrigations. Pendant ce travail énorme, l'eau est toujours arrivée en quantité égale à l'aspiration. Ce puits était situé au milieu du domaine de la Tête-d'Or (2).

M. Guinon qui possède aux Brotteaux un atelier de teinture de premier ordre, a fait construire un puits pour s'approvisionner d'eau pure et limpide. L'eau n'arrive que par le fond (diamètre 1 m. 50 c.). Une machine à vapeur, de la force de cinq chevaux aspire en moyenne 4000 hectolitres par chaque journée de 14 heures.

« La masse d'eau, dit M. Guinon, est si considérable et son remplacement si prompt, que le niveau du puits ne s'abaisse jamais au dessous du point atteint par l'eau après dix minutes du jeu des

(1) *Annales de la Société d'agriculture, Mémoire de M. Guinon*, pag. 299.

(2) M. Rocher a consigné cette observation dans un Mémoire spécial, lu à la Société d'agriculture et imprimé.