

La période annuelle du niveau des eaux de la Saône est celle d'un fluide soumis à l'influence des chutes de pluie.

La quantité de pluie annuelle moyenne qui tombe dans le climat classé sous le nom de Rhodanien, et qui comprend les vallées du Rhône et de la Saône, depuis Dijon et Besançon jusqu'à Viviers, est supérieure à la pluie qu'on observe dans toute la France. « Cent quinze ans de mesures udométriques, dit M. A. Bravais, faites dans les villes de Dijon, Màcon, Lyon, Bourg, Joyeuse et Viviers, nous apprennent qu'il tombe annuellement 946<sup>mm</sup> d'eau dans cette région. En divisant par 100 la quantité annuelle moyenne, cette quantité se partage dans les diverses saisons de la manière suivante :

« QUANTITÉ DE PLUIE RELATIVE.

Hiver. . . . .	20	Été. . . . .	23
Printemps . . . . .	21	Automne. . . . .	34

« Le long de la Saône, le nombre annuel des jours de pluie est de 120 à 130 ; le long du Rhône, de Lyon à Viviers, il varie entre 100 et 115 (*Patria*, t. 1, p. 259). »

Généralement la pluie est déterminée, par le vent du sud, dans le bassin de la Saône, où les vents qui dominent sont ceux du sud et du nord, et dont le climat est continental tempéré.

L'*Annuaire du département de Saône et Loire pour 1851*, s'exprime ainsi sur le débit des eaux de la Saône : « Le volume des eaux de la Haute-Saône n'est pas connu : on ne le croit pas toutefois supérieur à 15 mètres cubes par seconde. Celui de la Petite-Saône a été trouvé de 27 mètres, en 1836 ; celui de la Grande-Saône, à Màcon, de 60 mètres, et à Lyon, de 75 mètres. Il en résulte que le Doubs fournit un volume à peu près égal à celui de la Petite-Saône. De nouvelles observations, faites en 1841, tendraient à prouver que, par suite du déboisement des coteaux longeant la Saône et ses affluents, le volume ordinaire des eaux de cette rivière va sans cesse en diminuant. »

M. Ch. Martins (*Patria*, t. 1, p. 110), détermine le volume des eaux de la Saône de la manière suivante :