

des vallées qui se fait au moyen de syphons formés de tuyaux de fonte.

La Vanne est un affluent de l'Yonne ; il y a plusieurs sources qui donnent ensemble plus de 100,000 mètres cubes par 24 heures.

La dérivation de la Vanne comprend :

1o. Un collecteur, aqueduc de plus de vingt kilomètres, qui par l'intermédiaire d'aqueducs secondaires et de cinq usines hydrauliques, d'une usine à vapeur qui recueille le débit de toutes les sources et celui de nombreux drains.

2o. Un aqueduc de 136 kilomètres de développement dont 17 de syphons et 14,5 d'arcades. Toutes les eaux ainsi rassemblées arrivent à Paris dans un réservoir à la côte 80.

La capacité totale des réservoirs d'eau de Seine et d'eau de Marne est de 110.000 m. c. Celle des réservoirs d'eau de Dhuis et d'eau de Vanne s'élève à 364,000 m. c. Le réservoir de Montsouris qui reçoit les eaux de la Vanne a trois hectares de superficie et près de 250.000 mètres cubes de capacité.

Ces réservoirs sont en maçonnerie et à deux étages, l'étage supérieur voûté qui reçoit l'eau de source, l'étage inférieur qui en général reçoit de l'eau de rivière.

Le réservoir de Ménilmontant, qui est destiné à l'eau de la Dhuis, a son étage inférieur, de l'eau de la Marne. Ces deux étages devraient être indépendants, mais malheureusement ils communiquent entre eux et il arrive que l'on envoie de l'eau de rivière dans l'étage réservé aux eaux de sources. Le professeur Vallin l'a prouvé dans une série d'articles qui parurent il y a deux ans dans la Revue d'hygiène et de police sanitaire.

Il y a en tout 17 réservoirs dont la capacité totale est de 519.000 mètres cubes, car les réservoirs contiennent 38,000 m. c.

Le réseau de la canalisation est très important ; au premier janvier 1884, il y avait 1916 kilomètres de conduites de fonte pour les rues, boulevards, etc.

Dans cette quantité n'est pas comprise, la canalisation des bois de Boulogne et de Vincennes, des parcs, squares, jardins, cimetières. Depuis cette époque, la canalisation a augmenté et chaque jour elle augmente. Le diamètre des conduites s'élève actuellement jusqu'à 1m30 et ne s'abaisse que très exceptionnellement au-dessous de 0m10.

Voici comment ces conduites se répartissent :

74,3 kilom. de conduite, dont le diamètre est 0m06		
1156,3	"	0 10
144,6	"	0 15
104,0	"	0 20
57,7	"	0 25
76,5	"	0 30
21,7	"	0 35
78,2	"	0 40
70,3	"	0 50
72,8	"	0 60
34,7	"	0 80
15,3	"	1 00
8,4	"	1 10
1,5	"	1 30
		1916,0

et au dessous.

1916,0

La canalisation des conduites maîtresses est en général double pour permettre de distribuer séparément les eaux de source et les eaux de rivière. Toutefois il existe encore des rues où il n'existe qu'une seule conduite. On mélange souvent les eaux entre elles, car ces deux systèmes de conduites communiquent et comme nous le montrerons ci-après, des analyses chimiques ont prouvé le mélange.

Au 1er Janvier 1884 la canalisation desservait 78.000 branchements dont 16.000 alimentent les appareils de la rue et 62.000 font le service des immeubles.

Actuellement, ce nombre s'est un peu élevé.