

104,000,000 de gallons impériaux par acre, par jour. Cette méthode de purification de l'eau consiste à faire passer l'eau filtrée à travers la couche de sable à une vitesse suffisante pour faire flotter les grains de sable de toute la couche et pour éliminer la plus grande partie des matières en suspens attachées aux grains de sable, la rapidité de mouvement voulue étant obtenue au moyen d'air comprimé sous basse pression ou à l'aide de rateaux tournants ou en imprimant une grande vitesse à l'eau de lavage qui est introduite. L'on commença à se servir de filtres mécaniques aux Etats-Unis il y a à peu près 30 ans. A l'heure qu'il est il y a environ 350 usines de filtration de ce genre en Amérique. Le tableau suivant montre jusqu'à quel point la mortalité causée par la fièvre typhoïde a été diminuée, dans des villes ayant une population considérable, par l'usage de filtres mécaniques:—

PROPORTION DE LA MORTALITE CAUSEE PAR LA
FIEVRE TYPHOÏDE, PAR 100,000 DE LA
POPULATION.

Ville	Usine de filtre achevée	Proportion de la mortalité causée par la fièvre typhoïde.	
		Avant filt.	Après filt.
Binghampton, N.Y....	1902	47	15
Cincinnati, Ohio.....	1908	50	16
Columbus, Ohio.....	1908	78	20
Paterson, N.J.....	1902	32	10
Watertown, N.Y.....	1904	100	38
York, Pe.....	1899	76	22
Hoboken, N.J.....	1905	19	14

SYSTEME DE FILTRATION DOUBLE

Afin que le Bureau des Commissaires et le Conseil fussent parfaitement en état de juger quel était le meilleur système à adopter, les experts donnèrent un aperçu de la méthode de filtration mécanique double. Par cette méthode, l'eau est filtrée deux fois au lieu d'une seule fois. L'eau, pour être plus explicite, passe d'abord à travers un filtre qui la débarrasse d'une partie de ses impuretés puis à travers un autre filtre qui achève de la purifier. L'on se sert, naturellement, de sable.