

Les eaux de source renferment quelquefois des traces insignifiantes de ces composés de l'azote.

3° MATIÈRES ORGANIQUES. — Les matières organiques que l'on peut rencontrer dans l'eau sont de deux sortes :

a. Celles qui se trouvent en *suspension* dans l'eau, telles que débris d'animaux ou de végétaux, cadavres divers, microbes vivants, œufs, larves, etc ;

b. Celles qui sont en *dissolution* ; parmi celles-ci il peut s'en trouver de très nocives, par exemple des ptomaines, des ammoniacques composées, provenant des sécrétions microbiennes, des matières fécales des animaux supérieurs, etc.

On recherche la présence de ces matières organiques au moyen du permanganate de potassium et on évalue leur quantité d'après le poids d'oxygène emprunté au permanganate pour les brûler.

On peut caractériser la valeur d'une eau, au point de vue des matières organiques qu'elle renferme, de la manière suivante :

1 litre d'eau pure absorbe	1 milligr. d'oxygène.
— d'eau potable	2 —
— d'eau suspecte	3 à 4 —
— d'eau mauvaise	plus de 4 mgr. —

Caractères biologiques. —
I. MICROBES. —
En 1878, MM. Pasteur et Joubert montrèrent que les eaux de rivière contiennent un grand nombre de microbes, tandis que ces êtres sont rares dans les eaux de source. Cette découverte était appelée à modifier absolument les idées des hygiénistes au sujet de l'eau potable ; elle eut pour résultat d'adopter et même de substituer à l'analyse chimique des eaux l'analyse bactériologique.

(A suivre).

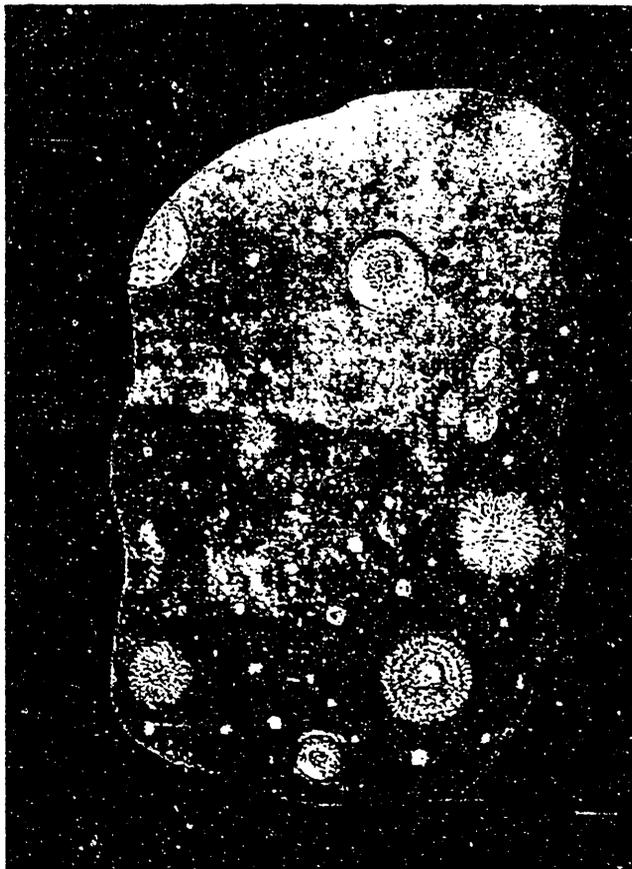


Fig. 8. — Aspect de colonies microbiennes sur plaqué de gélatine (grandeur naturelle).