

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

ARTHUR-J. COOK

Londres et ses eaux de consommation

Journal de la société statistique de Paris, tome 55 (1914), p. 176-177

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1914__55_176_0

© Société de statistique de Paris, 1914, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

VIII

VARIÉTÉS

LONDRES ET SES EAUX DE CONSOMMATION

A Londres, les eaux à l'usage des particuliers et celles destinées aux services des magasins et des usines sont sous le contrôle du *Metropolitan Water Board*. Ce *Board* a été créé en 1902 par un acte de Parlement intitulé le *Metropolis Water Act*.

Avant cette création, l'eau était fournie par huit compagnies qui ont été obligées de vendre leurs propriétés au *Board*. Cela a nécessité l'émission de *Stock* par le *Board*.

Le 1^{er} avril 1913, la dette fondée (les *Stocks*) du *Board* s'élevait à la somme de 48.599.540 livres sterling. Le taux d'intérêt payable aux porteurs du *Stock* — deux petites émissions exceptées — est de 3 %.

Les 66 membres du *Board* sont élus par le *London County Council*, tous les trois ans.

Le dixième rapport annuel (*Tenth Annual Report*) du *Board*, c'est-à-dire celui de l'année 1912-1913, donne, *inter alia*, les renseignements qui suivent :

Les sources d'alimentation sont : 1^o les rivières Tamise et Lec(ou Lea); 2^o les couches de gravier (*gravel beds*) à Hanworth et à d'autres places; 3^o la source de Chadwell; 4^o les puits creusés dans la craie ou dans d'autres strata de la vallée de la Lee située dans la campagne au nord de la Tamise et les puits creusés dans le comté de Kent et dans d'autres districts de la campagne au sud de la Tamise.

Il y a une rivière artificielle qu'on appelle *The New River*; son eau vient de la source de Chadwell, des rivières Lee et Tamise et de quelques puits.

Les eaux de la Tamise et de la Lee sont prises dans la campagne entre Londres et les sources de ces rivières, c'est-à-dire à des places où l'eau est fraîche et claire.

Pour chacune de ces rivières, il y a un *Conservancy Board* — une organisation an-

cienne — qui emploie des fonctionnaires pour empêcher la pollution de l'eau de la rivière; les lois à cet égard sont très strictes et sévères. Les deux organisations sont distinctes du *Metropolitan Water Board*, mais, quatre des membres de celui-ci doivent être membres aussi des *Conservancy Boards* : deux pour la Tamise et deux pour la Lee.

Les eaux des rivières sont bien filtrées. On fait des examens chimiques et bactériologiques constants des eaux avant leur filtration et après, quand on les a conduites dans les réservoirs.

La consommation des différentes sources d'eau pour une population estimée à 6.677.118 habitants a montré approximativement les divisions suivantes :

56,195 % de la population a été fournie d'eau par la rivière Tamise;

25,481 % de la population a été fournie d'eau par la rivière Lee;

18,324 % de la population a été fournie d'eau par les sources et par les puits.

La moyenne de la consommation quotidienne a été de 35,39 *gallons* par habitant. 1 *gallon* = 4,543458 litres.

Mais il faut ajouter que les chiffres ci-dessus ne montrent pas la consommation totale d'eau à Londres. Un grand nombre d'usines, brasseries, chemins de fer, prisons, maisons de pauvres, maisons d'aliénés, etc., pour être préparés en cas de nécessité et pour réduire le coût annuel de l'eau, ont percé le terrain de leurs propriétés jusqu'à une profondeur de 300 pieds (1 pied anglais = 0,30479 mètres) et plus pour établir des puits artésiens. On peut lire dans *The Encyclopædia Britannica* que les strata tertiaires de craie au-dessus desquelles Londres est bâti sont criblés (*riddled*) par les percements qui ont été faits dans ce but.

En outre, des milliers d'habitants emmagasinent la pluie qui tombe des toits pour l'arrosage de leurs jardins, etc.

Il y avait, le 31 mars 1913, sous le contrôle du *Metropolitan Water Board*, 172 couches de filtration, 85 réservoirs d'eau filtrée, 49 réservoirs d'eau non filtrée et des tuyaux principaux (*mains*) ayant une longueur de près de 6.364 milles. 1 mille anglais = 1,6093 kilomètre.

Il y a des réservoirs dont chacun emmagasine 3.500.000.000 *gallons* d'eau.

L'eau est fournie aux souscripteurs d'une manière constante et sans interruption, excepté pour un très petit pourcentage des souscripteurs du sud de Londres.

Arthur-J. Cook.

