

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes**

Band (Jahr): **20 (1894)**

Heft 1

PDF erstellt am: **22.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ VAUDOISE

## DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

PARAISSANT A LAUSANNE 8 FOIS PAR AN

Administration : Place de la Louve.

(GEORGES BRIDEL & C<sup>e</sup> éditeurs.)

Rédaction : Rue Pépinet, 1.

(M. A. VAN MUYDEN, ing.)

**Sommaire :** La distribution d'eau de Lausanne et la purification des eaux alimentaires, par A. van Muyden, ingénieur. — Résistance des matériaux de construction, par J. Orpizewski, ingénieur. — Application de l'électricité au chauffage, faite au chemin de fer électrique du Salève, par Paul Dapples, ingénieur. — Société vaudoise des ingénieurs et des architectes. Rapport du président à l'assemblée générale du 17 mars 1894. — Concours pour la transmission électrique à Neuchâtel des forces motrices de la Reuse. — Barrages et murs de réservoirs : rectification.

## LA DISTRIBUTION D'EAU DE LAUSANNE

ET LA

PURIFICATION DES EAUX ALIMENTAIRES <sup>1</sup>

par A. VAN MUYDEN, ingénieur.

La ville de Lausanne souffre chaque été, depuis quelques années, d'une disette d'eau qui met la patience de ses habitants à une dure épreuve.

Comment remédier à une situation aussi anormale ?

Les esprits sont divisés sur ce point :

Les uns, attribuent les disettes périodiques à une distribution prodigue à robinet libre et demandent qu'on réforme résolument le système ; à l'exemple des villes qui, débordées, comme Lausanne, par des abus de consommation, ont supprimé l'abonnement à discrétion.

Ils font remarquer que les sources du Pont-de-Pierre, du Chalet-à-Gobet, du Mont, de Montmoiret, des Monts-de-Pully, des Cases, de Saint-Hippolyte, de Pierre-Ozaire, de Moillè-ès-Donnes, etc., amènent à Lausanne un volume d'eau potable d'environ 5000 litres par minute, représentant, pour une agglomération de 35 000 âmes, 200 litres par tête et par 24 heures et que les Eaux-de-Bret en fournissent encore plus du double au service public et à l'industrie.

A ce compte, bien des villes pourraient envier à Lausanne son module d'alimentation, sinon son système de distribution.

D'autres, voudraient qu'au lieu de chercher à combattre le gaspillage, on s'arrange, coûte que coûte, à y faire face ; de façon à ce que chacun puisse dépenser sans compter....

Je ne veux pas m'engager ici à fond dans ce débat, la question a déjà fait couler des flots d'encre sous la forme de brochures, d'articles de journaux, de rapports au Conseil communal

<sup>1</sup> Annuaire de l'Observatoire municipal de Montsouris pour l'année 1894 : Dr P. Miquel. Quinzième mémoire sur les poussières organisées de l'air et des eaux, § II. Analyse micrographique des eaux. *Purification de l'eau de la Seine par le procédé Anderson.*

*La purification des eaux par le fer métallique dans le purificateur rotatif Anderson. Résultats de trois années de pratique,* par E. Devonshire, membre associé de l'Institut des ingénieurs civils d'Angleterre, ingénieur-directeur des travaux d'eau d'Anvers. Gand, 1889. Imprimerie A. Hoste. Une brochure de 68 pages avec planches.

et de consultations techniques. De nouveaux projets d'adduction intéressants sont d'ailleurs à l'étude, qui seront exposés sous peu.

En attendant et avant que la crise prochaine passionne à nouveau l'opinion, je signale une solution qui résoudrait le problème à peu de frais et relativement à bref délai ; deux considérations qui ont leur valeur si l'on considère, d'un côté, les grands intérêts pécuniaires en jeu, publics et privés, et, de l'autre, la nécessité d'aviser sans tarder à reconquérir une distribution d'eau normale.

Le progrès des études bactériologiques et les expériences de laboratoire faites par le contrôle cantonal vaudois des boissons et denrées, ont modifié quelque peu le jugement porté naguère sur la valeur relative des diverses natures d'eau amenées à Lausanne. Aux yeux d'hommes compétents, certaines dérivations de sources ont perdu quelque chose de leur ancienne réputation de salubrité et les eaux du lac de Bret, par contre, ont gagné du terrain à ce point de vue. Il semble donc que si l'on disposait d'un procédé pratique d'assainissement en grand, il serait possible de restituer aux eaux de Bret un degré de pureté qui leur ferait supporter la comparaison avec les eaux potables livrées à la consommation.

Le filtrage ordinaire au sable n'est pas toujours efficace ; son action sur les matières organiques en dissolution est incertaine ; en outre, il exige un emplacement considérable et comporte une manipulation coûteuse.

L'influence assainissante du fer spongieux a fait ses preuves en petit ; mais, jusqu'ici, elle se heurtait à des difficultés insurmontables dès qu'il s'agissait de traiter un volume d'eau considérable. Une modification très heureuse du procédé, due à un ingénieur anglais, M. Anderson, paraît enfin devoir consacrer son emploi pour le service des villes alimentées par des eaux dont la qualité a été altérée par les influences extérieures.

Le nouvel appareil, dit *purificateur rotatif ou revolver Anderson*, a été l'objet d'expériences en grand très démonstratives, faites en Belgique, en Angleterre, en Hollande et en France. Le procédé a été appliqué industriellement pour la première fois en 1885 par le service des eaux de la ville d'Anvers, où une grande batterie de revolvers traite actuellement la tota-