

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 49 (1923)  
**Heft:** 21

## Sonstiges

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 28.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

pour les eaux potables, et avec le même succès, à condition naturellement d'utiliser des doses de chlore plus élevées, les eaux en question étant fortement chargées de matières organiques. Si ces eaux d'égoûts sont évacuées dans un cours d'eau de gros débit où elles seront suffisamment diluées pour ne plus être incommodantes par leur odeur, on pourra se borner à ajouter 1-5 gr. de chlore par  $m^3$  de façon à les désodoriser et à retarder leur entrée en putréfaction jusqu'au moment de leur dilution. Si par contre on veut obtenir une destruction radicale des germes pathogènes comme de toutes les bactéries on devra parfois porter la dose de chlore à 10 ou 15 gr. par  $m^3$ . Par un pareil traitement les germes les plus résistants sont tués ; c'est ainsi que les spores du charbon symptomatique, qui résistent à la plupart des moyens de stérilisation sont vaincus par le chlore. Comme l'on peut avec 1 litre d'eau dissoudre facilement 5 gr. de chlore dans la chambre d'absorption de l'appareil Ornstein, la dépense en eau, pour la stérilisation d'eaux d'égouts nécessitant la dose maximale de 15 gr. de chlore au  $m^3$ , ne sera que de 3 litres par  $m^3$ , dans le cas le plus défavorable.

Enfin la chloration de l'eau a trouvé un emploi très répandu pour stériliser des bassins de natation et piscines publiques qui sont continuellement exposés à devenir les véhicules de toutes les maladies infectieuses. En chlorant ces eaux deux à trois fois par jour, chaque fois pendant dix minutes, on les maintiendra absolument stériles et si l'on dispose d'une installation permettant leur filtration, on pourra les utiliser beaucoup plus longtemps avant de les renouveler, ce qui permet de réaliser une économie sérieuse en eau et en combustible et de récupérer à bref délai les frais d'installation d'un appareil à chloration.

Pour résumer nous pouvons dire que le procédé de stérilisation des eaux par le chlore, principalement les procédés indirects et parmi eux celui utilisant l'appareil Ornstein, a fait ses preuves aussi bien pour le traitement des eaux destinées à l'alimentation que pour la stérilisation des eaux d'égouts. C'est à la fois le procédé le plus sûr, grâce au pouvoir bactéricide intense du chlore, celui demandant le moins de surveillance et le plus économique, étant données les doses minimales de chlore qu'il nécessite et le prix très réduit de ce stérilisant par excellence.

## BIBLIOGRAPHIE

**Carènes de formes nuisibles ou favorables à leurs grandes vitesses et résistances de l'eau à leur translation**, par M. le vice-amiral F.-E. Fournier, de l'Académie des sciences. — Une brochure de 32 pages, avec 5 figures, 1923, 3 fr. 50. Gauthier-Villars & Cie, imprimeurs-éditeurs, 55, Quai des Grands-Augustins, Paris (6<sup>e</sup>).

L'auteur de cet opuscule y met nettement en lumière, au moyen d'une analyse expérimentale appropriée, une classification générale des Carènes des navires de mer, de tous tonnages, y compris les submersibles, en deux catégories bien distinctes, selon que leurs formes usuelles, mais sans parties cylindriques et à étrave droite, sont nuisibles ou favorables à leurs grandes vitesses, dépassant une valeur critique,  $w$ , dont il donne l'expression, en fonction des trois dimensions, principales, de la Carène en question.

Il y montre, en effet, qu'une de ces Carènes appartient à la première ou à la seconde de ces deux catégories, selon que le rapport  $\frac{R}{\varphi^2}$ , de la résistance R de l'eau à sa translation, de vitesse  $\varphi$  plus grande que  $w$ , augmente : de plus en plus et indéfiniment, à mesure que le rapport  $\frac{\varphi}{w}$  croît, de 1 vers l'in-

fini ; ou, de moins en moins et seulement, alors, jusqu'à un maximum absolu, pour diminuer ensuite, en tendant vers une limite finie asymptotique.

Enfin, il indique : à quelles causes dynamiques doit être attribuée cette distinction remarquable ; d'après quelles caractéristiques des formes d'une de ces Carènes on peut la classer dans l'une ou l'autre de ces deux catégories ; et selon le cas, par quelles formules on peut calculer les valeurs du rapport  $\frac{R}{\varphi^2}$  la concernant, à toutes les valeurs de  $\varphi$  dépassant  $w$ , si grandes qu'elles soient.

Toutes questions n'ayant reçu jusqu'ici aucune solution.

**S.T.S.**

**Schweizer. Technische Stellenvermittlung  
Service Technique Suisse de placement  
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento  
Swiss Technical Service of employment**

ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telefon: Selau 25.75 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH

### Emplois vacants.

Sont répétés les numéros : 289, 290, 291, 294, 295, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306.

En outre : Aelterer durchaus erfahrener Spezial-Ingenieur für Klein-Kühl-Maschinen, sowohl für Konstruktion und Berechnung als auch für Fabrikation, nach dem Elsass gesucht. Selbständiger Vertrauensposten. 297 a.

Tüchtiger Konstrukteur für Textilmaschinen auf das technische Bureau einer Seiden-Spinnerei in Ober-Italien gesucht. 308

Jüngerer gewandter Konstrukteur für Papiermaschinen-Bau für bald möglichst Eintritt in mittelgrosse Maschinenfabrik von Nord-Italien gesucht. Sprachkenntnis nicht absolut erforderlich. Einreisebewilligung erhältlich. 309

Jüngerer, tüchtiger Bautechniker oder Architekt für sofort in Architekturbureau der deutschen Schweiz gesucht. Tüchtig im Entwurf und Konstruktion. 310

Maschinen-Ingenieur-oder Techniker zur Neu-Einrichtung und Leitung einer Natrium-Sulphat-Fabrik in Spanien gesucht. Verlangt wird langjährige Erfahrung in ähnlichen Betrieben, besonders im Bau und in der Montage der zur Fabrikation nötigen Maschinen und Apparate. 311

Etablissements de l'Est de la France recherchent Ingénieur expérimenté ayant plusieurs années de pratique dans la fabrication du matériel de mines et susceptible de devenir directeur général des usines. (Homme d'initiative et énergique.) Connaissance approfondie du français indispensable. 313

Bon chef d'atelier capable de diriger avec autorité environ 250 ouvriers, expérimenté dans la partie du matériel de mines, recherché par usines en France. Connaissance complète de la langue française indispensable. 314

Agent-Dépositaire pour la Suisse allemande recherché par maison de premier ordre (très bien introduite en Suisse) de produits naturels et synthétiques pour l'alimentation (essences, extraits, arômes et colorants inoffensifs). Conditions exigées : connaître déjà, si possible, la partie, habiter Zurich ou autre ville de la Suisse allemande, être actif et avoir de bonnes relations dans le commerce et dans l'industrie. Entrée en activité immédiate ou pour époque proche à convenir. 315

Eichtechniker für elektrische Messinstrumente nach Zürich gesucht. Bewerber muss sich über längere Praxis auf diesem Gebiete ausweisen können. 316

Correspondant technique et commercial est recherché par importante fabrique de machines de la Suisse centrale. Connaissance de la langue allemande indispensable. De préférence ingénieur ou technicien. Entrée au plus tôt. 317

Maschinenfabrik der Schweiz sucht mehrere tüchtige Konstrukteure mit Erfahrungen in der Konstruktion von Gleich- und Wechselstrom-Bahn-Motoren, sowie einige Konstrukteure mit mehrjährigen Erfahrungen im Bau von Bahn-Apparaten. 318

Technicien expérimenté, spécialiste pour installations sanitaires recherche pour Paris. 319

Jüngerer, tüchtiger Bauingenieur mit Praxis im Eisenbeton auf Ingenieurbureau der deutschen Schweiz gesucht. 320

Jüngerer, tüchtiger Tiefbautechniker mit Praxis im Eisenbeton auf Ingenieurbureau der deutschen Schweiz gesucht. 321

Les personnes qui postulent un emploi par l'entremise du S. T. S. doivent lui demander les formulaires d'inscription. (Finance d'inscription Fr. 5.—).

Le S. T. S. ne peut donner des renseignements ni transmettre des offres que lorsqu'il s'agit de candidats inscrits dans ses listes. L'adresse des maisons en question ne sera pas communiquée.