

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 82 (1956)
Heft: 20

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.03.2025

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

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les quinze jours

Abonnements:
Suisse: 1 an, 26 francs
Etranger: 30 francs
Pour sociétaires:
Suisse: 1 an, 22 francs
Etranger: 27 francs
Prix du numéro: Fr. 1.60
Ch. post. « Bulletin technique de la Suisse romande »
N^o II. 57 75, à Lausanne.

Adresser toutes communications concernant abonnements, changements d'adresse, expédition à
Imprimerie La Concorde
Terreaux 31, Lausanne

Rédaction
et éditions de la S. A. du Bulletin technique (tirés à part), Case Chauderon 475
Administration de la S. A. du Bulletin Technique
Ch. de Roseneck 6 Lausanne

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des Anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

Comité de patronage — Président: R. Neeser, ingénieur, à Genève; Vice-président: G. Epitoux, architecte, à Lausanne; Secrétaire: J. Calame, ingénieur, à Genève — Membres, Fribourg: MM. H. Gicot, ingénieur; M. Waeber, architecte — Vaud: MM. A. Gardel, ingénieur; A. Chevalley, ingénieur; E. d'Okolski, architecte; Ch. Thévenaz, architecte — Genève: MM. Cl. Grosгурin, architecte; E. Martin, architecte — Neuchâtel: MM. J. Béguin, architecte; R. Guye, ingénieur — Valais: MM. G. de Kalbermatten, ingénieur; D. Burgener, architecte.

Rédaction: D. Bonnard, ingénieur. Case postale Chauderon 475, Lausanne.

Conseil d'administration
de la Société anonyme du Bulletin technique: A. Stucky, ingénieur, président; M. Bridel; G. Epitoux, architecte; R. Neeser, ingénieur.

Tarif des annonces

1/1 page	Fr. 264.—
1/2 »	» 134.40
1/4 »	» 67.20
1/8 »	» 33.60

Annonces Suisses S. A.
(ASSA)



Place Bel-Air 2. Tél. 22 33 26
Lausanne et succursales

SOMMAIRE: *L'épuration rapide des eaux usées*, par YVES MAYSTRE, ing. dipl. EPF. — *Le nouveau plan d'ensemble (carte topographique) du canton de Vaud*, par PAUL PEITREQUIN, géomètre officiel, Lausanne. — **DIVERS:** *Comité Suisse de l'Eclairage (C. S. E.)*. — **NÉCROLOGIE:** *André Vittoz, ingénieur*. — **BIBLIOGRAPHIE.** — *Société suisse des ingénieurs et des architectes: Groupe des ingénieurs de l'industrie.* — **SERVICE DE PLACEMENT.** — **DOCUMENTATION GÉNÉRALE.** — **INFORMATIONS DIVERSES.**

L'ÉPURATION RAPIDE DES EAUX USÉES

par YVES MAYSTRE, ing. dipl. EPF

La protection des ressources hydrologiques nationales est devenue aux yeux de tous une nécessité évidente. Les eaux d'égout sont la principale source de pollution des eaux naturelles et c'est la tâche du spécialiste de traiter les eaux usées de façon à ce qu'elles ne provoquent plus de perturbations notoires dans la biocénose des rivières et des lacs. Les stations d'épuration sont de grandes installations coûteuses et la nécessité de pourvoir toutes les agglomérations de quelque importance de telles stations nous fait rechercher un procédé rapide et moins onéreux.

La partie centrale de la station d'épuration classique comprend un décanteur primaire, un bassin de boues activées ou un lit bactérien, enfin un décanteur secondaire. Les deux appareils du type boues activées qui font l'objet de cet article suppriment la décantation primaire et concentrent les deux opérations suivantes en un seul bloc. C'est au cours d'un voyage d'études en France que j'ai eu l'occasion de me documenter sur le bloc d'épuration rapide S.G.E.A. et sur l'Aéro-Accélérateur Degrémont.

L'Aéro-Accélérateur est un bassin circulaire dans lequel l'eau préalablement injectée d'air comprimé est introduite par le fond. Une hélice crée un tourbillon violent à l'orifice d'entrée et assure ainsi un brassage efficace

de l'eau usée avec les boues formées antérieurement. Le mélange, allégé par l'air, monte et crée une pression négative à la périphérie ouverte du tank inférieur, ce qui provoque une aspiration de boue. Le mélange quitte la chambre de coagulation par les orifices réglables situés au sommet de l'appareil, libère l'air injecté et descend le long du manchon concentrique au tank central. L'eau se sépare des boues activées et s'échappe à travers la zone périphérique dans le collecteur supérieur. Les boues glissent vers le fond et sont aspirées dans le tank central. Par endroits des chambres de concentration évacuent le surplus de boue. Selon les besoins, un réactif peut être introduit dans la chambre centrale de coagulation.

Le bloc d'épuration S.G.E.A. est un bassin carré ouvert, pourvu de deux parois plongeantes concentriques. A l'intérieur de la première se trouve un écran de cloches poreuses. L'eau usée est introduite par un tube conique de façon à aspirer les boues de fond par effet de pompe, pour les remettre en circulation. Le mélange boueux s'enrichit d'air en traversant le plan des cloches poreuses. La cuve centrale fonctionne donc comme un bassin de boues activées avec retour de boue. Les boues activées descendent par le manchon prismatique et la décantation finale s'opère dans la zone