Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 91 (1965)

Heft: 13: Epuration des eaux usées - Sauvegarde des eaux naturelles - Incinération des ordures, fascicule no 1

Artikel: Station d'épuration des eaux usées de la ville de Lausanne

Autor: Dutoit, E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-67663

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: 17.07.2025

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

Au point de vue exploitation, les installations particulières d'épuration doivent être placées en un endroit permettant une *vidange* facile et être pourvues de regards de contrôle (avec couvercle métallique étanche) accessibles en tout temps. La réglementation vaudoise interdit de recouvrir de terre lesdits regards.

A moins de prescriptions spéciales, les fosses digestives et de décantation doivent être vidangées *au moins une fois par an*, jusqu'à concurrence des quatre-cinquièmes du volume décanté, le solde servant à ensemencer les boues fraîches. Elles sont ensuite remplies d'eau claire, avant leur remise en service. Une fosse qui n'est jamais vidée a une efficacité nulle.

Quant aux dépotoirs et séparateurs, ainsi que les fosses sans eau, ils seront vidangés suivant les besoins.

Les boues extraites doivent être enfouies ou utilisées comme engrais, sous forme liquide ou de poudre. En aucun cas, elles seront déversées dans un cours d'eau ou un lac, ou déposées sur les berges, ou encore épandues à proximité d'une prise d'eau potable.

L'infiltration souterraine de l'effluent d'une installation d'épuration, par l'intermédiaire d'un *puits perdu* ou d'une *tranchée absorbante*, doit être interdite :

— quand le raccordement à un égout public peut être exécuté sans frais excessifs ;
— quand une source ou une nappe souterraine utilisée ou utilisable risque d'être souillée ;
— quand le terrain n'est pas suffisamment absorbant ou que sa stabilité est menacée.

Lorsque ce mode d'évacuation paraît de nature à présenter un danger pour des installations d'alimentation en eau potable, une *expertise géologique* s'impose, pour déterminer si et dans quelles conditions le déversement envisagé peut être effectué.

Inversement, si les circonstances locales le justifient, notamment pour les constructions sises au bord d'un lac, le déversement de l'effluent d'une installation d'épuration dans un puits perdu ou une tranchée absorbante peut être exigé, sous réserve que tout risque de pollution pour les eaux souterraines soit exclu.

Excavation verticale à parois et fond perméables, remplie de grosses pierres, le puits perdu est admissible surtout pour l'évacuation d'eaux de surface et de refroidissement. Lorsque le sous-sol est plus ou moins perméable, il convient de remplacer ce système par la tranchée absorbante.

Longue de x m, selon la quantité d'eau à évacuer, large de 1 m, profonde de 1,5 m environ, remplie de boules ou galets de 4-5 cm de diamètre jusqu'à 30 cm de la surface, puis remblayée jusqu'au niveau du sol, la tranchée absorbante fonctionne comme un « drainage à rebours ». L'effluent est distribué par des tuyaux de ciment perforés et non jointoyés, posés sur au moins 30 cm de boules, avec une pente de 1 % environ.

Dans les terrains sablo-limoneux, à faible perméabilité, le système absorbant sera réalisé en forme de V, mieux au moyen de deux tranchées, avec en tête un sac pourvu d'un dispositif de partage (jeu de vannes à glissière, par exemple) permettant d'envoyer l'eau usée décantée alternativement sur chaque tranchée. En période de forte utilisation des installations sanitaires (camping, etc.), l'écoulement de l'eau sera changé chaque semaine.

Enfin, à la *traversée de zones sourcières*, l'effluent des installations d'épuration doit être canalisé par des tuyaux parfaitement étanches (éternit, avec joints Triplex, ou béton centrifugé, avec emboîtements à cloche, etc.), de manière à exclure tout danger de contamination.

Il est évident que si dans des zones d'eaux souterraines exploitées ou exploitables, le problème de l'évacuation des eaux résiduaires ne peut être résolu de manière satisfaisante, une interdiction de bâtir doit être appliquée.

STATION D'ÉPURATION DES EAUX USÉES DE LA VILLE DE LAUSANNE

Avant-propos

La station d'épuration des eaux usées de Lausanne intéresse, dans son stade définitif, 440 000 habitants, soit la saturation du bassin géographique qui peut être concentré économiquement sur les terrains de Vidy. Dès que les communes concernées se seront raccordées à la station, elles représenteront, selon le recensement actuel, le 41 % de la population du canton. C'est assez dire l'importance de cette construction qui assainira, dans une notable proportion, les rives du Léman, entre Pully et Morges.

Au moment où les besoins en eau potable posent aux communautés des problèmes difficiles à résoudre, les lacs qui sont nos plus sûres réserves doivent être protégés. Si le principe de la protection des eaux contre la pollution n'est plus contesté, le montant des capitaux nécessaires à cette réalisation effraie quelque peu les responsables du trésor public, mais nous pensons que la protection de nos réserves d'eaux douces n'a pas de prix.

L'économie doit être recherchée dans la construction d'aménagements collectifs, de grandes concentrations, qui permettront en outre de mieux résoudre les problèmes techniques. La destruction intégrale des boues, la récupération de l'énergie ne peuvent être judicieusement réalisées que dans de grands ensembles.

E. Dutoit, municipal
Directeur des Travaux
de la ville de Lausanne