

Zeitschrift: Domaine public
Herausgeber: Domaine public
Band: - (1980)
Heft: 540

Rubrik: Environnement

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: 29.01.2026

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

Se passer des phosphates

Il est des coïncidences qui ne s'inventent pas. Au moment où le Conseil des Etats, suivant en cela le conseiller fédéral Hürlimann, refuse de prendre les mesures d'urgence qui s'imposent pour sauver le lac Léman des dégâts causés par les phosphates (motion Bauer-Lagier, DP 537), au moment où la Commission internationale pour la protection des eaux du Léman contre la pollution lance un xième appel aux cantons riverains pour une intensification de la lutte contre les phosphates, ce même lac Léman est chanté à Paris comme le «centre d'une des plus belles régions touristiques du monde», sous les auspices de l'office du tourisme helvétique. Maquettes, panneaux illustrés, montages audio-visuels, voilà peut-être l'offensive qu'il faudrait mener, non plus dans la capitale française cette fois, mais bien sur place, le long des rives lémaniques, pour populariser les mesures de protection indispensables... Pierre Lehmann fait le point. (Réd.)

La protection de l'environnement ne fait manifestement pas le poids dans le monde politique helvétique, surtout quand elle entre en conflits avec des intérêts économiques. C'est ce qu'on peut déduire du rejet, au Conseil des Etats, de la motion Bauer-Lagier visant à réduire la quantité de phosphates dans les détergents.

Et pourtant la proposition de M^{me} Bauer n'était pas particulièrement exigeante. On peut même dire qu'elle était très en deçà de ce qu'il faudrait obtenir pour assurer une protection efficace des cours d'eau et des lacs !

Le phosphore qui tue petit à petit tous les lacs suis-

ses provient essentiellement de trois sources: l'air, le sol et les eaux usées. Les apports via l'atmosphère représentent, pour tous les lacs, moins que 8% de l'apport total. Cela n'est pas entièrement négligeable; mais ce phosphore-là, dans la mesure où il est en partie d'origine naturelle, n'est guère contrôlable. Les apports dus au lessivage des engrains dans les sols représentent de l'ordre de 20% de l'apport total. La part due aux eaux usées est la plus importante. Elle représente en moyenne environ 70% du total (malgré les stations d'épuration!).

LA CHARGE DU LÉMAN

Le phosphore dans les eaux usées provient des détergents et des déjections humaines. On estime que chaque habitant contribue par jour pour environ 4,5 g de phosphore. La part des détergents est probablement de l'ordre des deux tiers. Une enquête menée dans le cadre du Club Energie de l'Est vaudois a donné, pour la lessive seulement, une estimation de 2,7 g par jour et ceci pour les résidents. Les touristes qui exigent des fréquences de lavage bien plus considérables provoquent des apports de phosphore beaucoup plus importants, probablement de l'ordre de 6 à 15 grammes par jour suivant le genre de tourisme.

Selon des chiffres officiels, le bassin versant du Léman recouvre une population résidente d'environ 710 000 personnes et une population touristique permanente moyenne de l'ordre de 260 000. Cela donne pour la population (à l'exclusion des industries) un apport annuel de phosphore de 700 tonnes pour les résidents et d'au moins autant pour les touristes, soit un total de l'ordre de 1400 tonnes par an pour la lessive seulement ! Si on y ajoute le phosphore provenant d'autres produits de nettoyage, tels ceux utilisés dans les machines à laver la vaisselle (en général très riches en phosphates), il est probable que la «production» totale de phos-

phore due aux produits de nettoyage se situe pour le bassin versant du Léman aux environs de 2000 tonnes par année. A cela viennent s'ajouter des apports industriels pour lesquels je ne connais pas de chiffres. Mais je suppose que la pollution industrielle est, pour le phosphore, comparativement faible.

Dans une station d'épuration des eaux équipée d'un système de précipitation des phosphates on élimine en moyenne 80% du phosphore, et cela seulement si tout va bien (il y a souvent des problèmes). Si nous admettons que tous les habitants soient raccordés à une station d'épuration, ce qui fort heureusement n'est pas encore le cas, il resterait néanmoins de l'ordre de 400 tonnes de phosphore par an rejetées dans le lac. C'est certainement plus qu'il n'en peut supporter. La proposition officielle consiste, face à cette menace, à augmenter l'efficacité des stations d'épuration moyennant des investissements très considérables, et à raccorder la totalité des habitants à ces stations. D'où des systèmes très centralisés et complexes, très coûteux, nécessitant du personnel spécialisé et une surveillance constante, précautions qui n'empêcheront pas qu'il y ait des pannes de temps en temps.

Laver autrement

A titre de rappels, quelques indications pratiques¹ sur l'emploi de produits de lessive sans phosphates, telles que communiquées par le GRILE (Groupement de recherche, d'information et de lutte écologique, magasin à Lausanne, rue de la Pontaise 41). Noter, par exemple

— la lessive St-Marc, soude et résine de pin,

Tout cela pour extraire de l'eau un produit qu'il n'était pas nécessaire d'y mettre!

Il apparaît de plus en plus clairement, en effet, que les phosphates dans les produits de lessive ne sont pas du tout indispensables, même avec les machines à laver et même si l'eau est «dure».

LE GRAND BOBARD

On nous a simplement raconté des blagues. On nous a aussi emboînés à grand renfort de publicité débile. Et on a mis sur le marché des produits «constitués à 85% d'un ballast inutile de sels divers dont les phosphates» (je cite ici un fabricant de lessive sans phosphates). On s'est moqué du citoyen. Et maintenant, il faudrait que ce même citoyen finance un remède qui n'en est pas un, à savoir des réseaux de canalisations et des stations de déphosphatation...

J'ai procédé chez moi à un essai dans la machine en n'utilisant que de la soude et du savon (produits dont on sait qu'ils sont inoffensifs pour les lacs). L'eau a chez moi une «dureté» de 25 à 30° df, ce qui est une dureté moyenne. Le résultat du lavage a été très bon. Il faut introduire la soude avec le linge

utilisable lorsqu'on dispose d'eau douce; résultats satisfaisants pour le lavage du linge de couleur, parfois supérieurs à ceux des produits ordinaires, notamment en cas de taches de sang (on améliorera les résultats en faisant tremper le linge pendant la nuit dans son eau savonneuse); utilisable pour laver les sols, les peintures, etc.; — le savon de Marseille, utilisable sous forme de copeaux pour le lavage des lainages (peut être employé pour laver la vaisselle); — les cristaux de soude, pour dégraisser la vaisselle ou pour nettoyer un carrelage;

par le hublot, puis laisser tourner dix minutes avec la soude seulement. On introduit ensuite du savon *en poudre* par l'entonnoir et on laisse le programme de lavage automatique se poursuivre. Il est nécessaire alors d'introduire du produit à deux reprises pendant la phase dite de prélavage; et comme les machines ne prévoient pas cette option de manière automatique, c'est bien sûr une petite complication.

Mais cela montre au moins une chose: le problème de la lessive a été mal posé!

A la place d'adapter le produit à la machine, on devrait adapter la machine au produit. Remettons nos montres à l'heure! Etant donné un produit de nettoyage acceptable du point de vue de la protection des eaux (par exemple soude et savon), construisons une machine capable de faire une lessive satisfaisante avec ce produit-là!

UN MOINDRE MAL

Les lessives sans phosphates existent. J'en connais trois: une suisse, une française, une belge. Il n'y a aucun doute qu'elles permettent une lessive tout à fait satisfaisante.

Les produits qui remplacent les phosphates ne sont pas tous parfaitement inoffensifs s'il s'en trouve de grandes quantités dans l'eau. Mais il est maintenant acquis que par rapport aux phosphates, ils représentent un moindre mal.

UN TRAVAIL DÉGRADANT?

Il existe aussi des produits sans phosphates pour les besoins de nettoyage autre que la lessive. Le problème du remplacement des phosphates est particulièrement délicat pour les machines à laver la vaisselle. Mais même là, on peut y arriver. Il faut d'ailleurs noter que si on lave la vaisselle à la main, le problème ne se pose pas car, dans ce cas, les phosphates sont inutiles! Le lavage à la main — on frotte les endroits sales avec une brosse — est beaucoup plus efficace tant du point de vue de la consommation d'énergie que de celle des produits de nettoyage et même d'eau que le lavage à la machine où on lave tout, même ce qui n'est pas sale, en l'agitant frénétiquement dans une solution de détergents. Mais voilà: accomplir ces travaux à la main est considéré aujourd'hui comme rétrograde, voire dégradant. On préfère dégrader les lacs.

Pierre Lehmann.

— la poudre à lessive *Plurin W* (fabrication *Held AG*, dont nous avons souvent parlé dans ces colonnes), sans phosphate, contenant un agent adoucissant de remplacement, le sodium *EDTA*, efficace pour toutes les sortes de linge (on lui ajoute un complexe à blanchir pour le linge blanc; celui-ci contient 50% de perborate — destiné à blanchir — un stabilisateur pour éviter que le perborate ne perde son efficacité lors du stockage, et une substance active facilement biodégradable); si le *Plurin W* contient des substances actives (enzymes et alcools lipidi-

ques), on n'y trouve que peu d'azurants optiques (200 grammes pour 100 kilos), la quantité strictement nécessaire de substances parfumantes permettant l'élimination des mauvaises odeurs, aucune substance de remplissage (sulfates) qui servent à donner l'impression qu'on achète beaucoup pour peu d'argent.

¹ En juillet-août 1978, la Fédération romande des consommatrices publiait dans «J'achète mieux» (n° 76) un dossier complet sur la question intitulé «Pitié pour nos eaux!».