

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 115 (1989)
Heft: 14

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: 12.01.2026

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

5.2 Trafic automobile et voiture électrique

Le trafic automobile peut être, dans certains cas, entravé par une voiture électrique : soit que ses accélérations restreintes, surtout en montée, «énervent» les conducteurs des voitures suivantes, soit que ses performances insuffisantes dans les pentes rendent impossible l'utilisation des ondes vertes.

Il est possible d'améliorer l'intégration de la voiture électrique et de diminuer les conséquences de ses défauts :

- signalisation de la voiture aux autres usagers, par exemple «Je roule électrique», pour prévenir les conducteurs des véhicules suivreurs de la particularité de celle-ci;
- formation des personnes appelées à conduire la voiture.

Actualité

Future élévation de la tension de réseau : sans conséquences graves pour les consommateurs

Dès l'an 2003, la *tension de réseau de 230 V* remplacera, en Europe et dans d'autres parties du monde, les tensions qui, de nos jours, diffèrent encore d'un pays à l'autre. Cette *unification internationale* touchera également la *Suisse*. L'élévation de tension se fera en deux étapes pour permettre aux fabricants d'appareils, et plus particulièrement aux fabricants de lampes à incandescence, d'adapter leur production à la nouvelle norme. La tension de réseau en Suisse et dans de nombreux pays européens est actuellement de 220 V, la marge de tolérance étant de $\pm 10\%$, ce qui correspond à une tension de réseau de 198 V au minimum et 242 V au maximum, la valeur moyenne étant dans ce cas de 227 V. La tension nominale devra, d'ici à l'an 2003, être située entre 207 et 244 V, et dès l'an 2003, entre 207 et 253 V. La fixation exacte d'une marge de tolérance est décisive pour le bon fonctionnement de certains appareils électriques dans la mesure où la tension diminue en fonction de la distance qui sépare le consommateur d'électricité de la station de transformation la plus proche. L'élévation de la tension de réseau nominale à 230 V pourra influencer la durée de vie des appareils électriques, et plus particulièrement celle des *lampes à incandescence standards*. C'est ainsi que pour une surtension constante de 10%, la

durée de vie d'une ampoule à incandescence, qui est normalement d'environ 1000 h, diminue de 50% pour passer à quelque 500 h. Pour une surtension continue de 20%, la durée de vie tombe à près de 250 h. Il existe toutefois déjà sur le marché des lampes à incandescence avec une tension nominale de 230 V. Si on laisse de côté le fait que les lampes éclairent mieux et consomment donc une quantité légèrement plus élevée d'électricité, la hausse de la tension de réseau n'a que peu d'influence sur les *lampes à fluorescence, lampes économiques* ou autres (par exemple tubes à néon). Il en va de même pour des appareils électriques modernes équipés d'un thermostat qui, eux aussi, ne sont guère concernés. C'est ainsi, à titre d'exemple, qu'un fer à repasser devient plus vite chaud avec une tension élevée et se déclenche en conséquence plus rapidement. L'élévation de la tension n'aura pas non plus de conséquences pour des appareils électroménagers sans thermostat tels que, entre autres, les aspirateurs ou les mixeurs. En effet, bien qu'êtant souvent utilisés, ces appareils ne restent toutefois enclenchés que durant une période relativement courte. L'unification internationale n'aura donc pas de conséquences graves pour le consommateur, et cela d'autant moins que les fabricants d'appareils électriques disposeront

6. Perspectives lausannoises

L'utilisation d'une voiture électrique à Lausanne est possible moyennant une utilisation judicieuse et certaines précautions, étant admis que l'on élimine le côté financier du problème. Les avantages des véhicules électriques sont la non-pollution par émission de gaz nocifs et le silence de fonctionnement.

Les principaux obstacles à l'utilisation sont d'une part une certaine perturbation du trafic et d'autre part certains obstacles «psychologiques» émanant de personnes utilisant quotidiennement des véhicules aux performances bien supérieures.

Les essais effectués ont montré que les performances de la Larel étaient suffisantes pour la ville de Lausanne. Il est d'autre part intéressant de posséder des données comparatives, voiture

électrique et voiture à essence d'une part, parcours «plat» et parcours «en pente» d'autre part.

Les arguments en faveur de la voiture électrique sont bien réels. Même si le bilan financier est très défavorable, il est important de suivre de près l'évolution de ce moyen de locomotion qui pourrait être, dans l'avenir, un complément aux moyens disponibles actuellement. La décision finale quant à l'achat de voitures pour la Ville de Lausanne incombera finalement aux élus locaux.

Adresse de l'auteur:

Bernard Haller, ing. él. dipl. EPFL
Ville de Lausanne
Direction des Services Industriels
Service de l'électricité
CP 312
1000 Lausanne 9

de suffisamment de temps pour adapter leur production à la nouvelle norme. Le *grand avantage* de cette unification internationale se trouve avant tout dans le fait que non seulement les consommateurs, mais aussi les fabricants pourront utiliser

leurs appareils électriques dans divers pays ou les lancer sur divers marchés. Il est recommandé au consommateur d'être désormais plus attentif à la plaque mentionnant le voltage, c'est-à-dire au moment d'acheter des appareils électriques.

Saumon d'élevage et saumon sauvage – version aquatique du rat de ville et du rat des champs

Les gourmets amateurs de saumon sont trop nombreux pour que la pêche puisse satisfaire à la demande. C'est pourquoi on recourt en Norvège à l'élevage de ce poisson si apprécié. Laissons entre parenthèses la question de savoir si la qualité du saumon d'élevage répond aux mêmes critères gastronomiques que celle de ses congénères sauvages, pour nous pencher sur une menace nouvelle pesant sur ces derniers.

L'hiver dernier, plus d'un millier de saumons se sont échappés des installations d'élevage situées le long de la côte norvégienne. La promiscuité de ces poissons d'élevage avec leurs frères sauvages est susceptible de causer une catastrophe dans la population sauvage, dont la Norvège est l'un des rares biotopes de par le monde.

Chaque fleuve norvégien abrite une «famille» particulière de saumons, qui y a acquis ses habitudes au cours de milliers d'années, notamment en ce qui concerne ses migrations. Une forte intégration de saumons d'élevage risque de modifier les caractéristiques génétiques au point que les poissons n'arrivent plus à retrouver le chemin conduisant à leur fleuve d'origine.

Au-delà des menaces qui pèsent sur le menu des amateurs de saumon sauvage, cette évolution de masse illustre la prudence de mise dans toute intervention sur les processus mis au point par la nature au cours des millénaires qui ont précédé l'emprise de l'homme sur son milieu.

Les sols – faciles à perdre, difficiles à regagner

Ce titre est celui du prochain volume des «Dossiers de l'environnement», publiés par la Société suisse pour la protection de l'environnement (SPE) chez l'éditeur Georg, à Genève. Ce livre est destiné à faire comprendre les mécanismes entraînant la régression des sols ferti-

les pour mieux combattre cette menace.

Il est en souscription jusqu'à sa parution en été 1989 au prix de Fr. 18.50 (+ frais de port) à la SPE, rue Saint-d'Ours 6, 1205 Genève; il sera ensuite vendu 23 francs en librairie.