

**Zeitschrift:** Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat  
**Herausgeber:** Société de communication de l'habitat social  
**Band:** 12 (1939)  
**Heft:** 8

**Buchbesprechung:** Bibliographie

### **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:** 28.01.2025

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

## Bibliographie

### L'Electricité, notre Richesse nationale

Guide de la Division de l'électricité à l'Exposition nationale suisse de Zurich 1939. Edité par la Commission de l'électricité, Zurich, place de la Gare, 9. Elaboré par Werner Reist. 74 pages, avec 32 illustrations. Broché, 70 ct. Commandes à la case postale, gare principale, 2272, Zurich.

Ce guide, fort bien présenté, comporte quatre-vingt-dix pages de texte et d'illustration; aussi est-il appelé à rendre les plus grands services aux nombreux visiteurs du Pavillon de l'électricité, car les explications qu'il renferme sont à la portée de chacun. Il contient un plan du pavillon, avec le trace de la visite, et une trentaine d'illustrations.

Tout le monde connaît actuellement l'importance de l'énergie électrique pour la Suisse, aussi bien en ce qui concerne la grande industrie qui fait vivre des dizaines de milliers de techniciens et d'ouvriers, que pour son exportation, qui facilite grandement l'échange de matières premières. Sa diffusion contribue, pour une large part, au « standing » de vie élevé qui caractérise notre pays. Les loisirs qu'elle octroie peuvent être consacrés aux œuvres de l'esprit. Bref, notre industrie électrique a bien mérité de la patrie et les innombrables visiteurs qui, chaque jour, se pressent au Pavillon de l'électricité remporteront de ce dernier une image nette et reconfortante pour notre avenir économique.

### La Mesure des Bruits et la Lutte contre les Bruits,

par F. Weyrauch. — Arch. Hyg. Bakt., CXX, 1, avril 1938, 49-58.

La lutte contre les bruits devenant un chapitre de plus en plus important de l'hygiène des collectivités, il est utile d'introduire de la précision et si possible des données numériques dans l'étude des bruits. Des progrès ont été faits en ce sens, grâce à divers appareils qui permettent d'évaluer l'intensité des bruits. L'auteur en signale quatre, dont deux lui ont paru suffisamment pratiques: l'appareil de Barkhausen (subjektiver Geräuschmesser), qui a l'inconvénient de comporter une part d'appréciation subjective; et l'appareil de Siemens et Halske (objektiver Geräuschmesser), dont l'inconvénient principal est son prix de revient élevé. C'est ce dernier que l'auteur a employé. Il a été établi sur des plans de l'Institut Heinrich Hertz, pour l'étude des vibrations. Il recueille les bruits au moyen d'un microphone; l'intensité des courants provenant de ce microphone est indiquée, après amplification, par le déplacement d'un index (voir détails p. 52 du mémoire). Cette intensité est comptée en « phons »; le « phon » est une unité définie physiquement, et qui correspond, au point de vue physiologique, à la variation minimum d'intensité perceptible pour l'oreille. On a mesuré en phons l'intensité de divers bruits familiers, et constate qu'à l'intensité de 130 phons, le bruit détermine une véritable douleur. L'auteur a étudié les bruits de la rue avec le « Geräuschmesser » de Siemens et Halske dans sa chambre, fenêtre ouverte, fenêtre fermée, et double fenêtre fermée. La chambre est au deuxième étage, dans une rue bruyante. La fenêtre étant ouverte, un coup de trompe donne 60 à 70 phons, dérange beaucoup, cause une surprise pénible; les motocyclettes et les camions donnent de 50 à 70 phons; une automobile ordinaire donne de 40 à 50 phons et ne dérange pas beaucoup le travail; les pas des promeneurs donnent de 30 à 35 phons et ne font qu'un bruit supportable. La fenêtre étant fermée, les coups de trompe sont encore très désagréables (50 phons); de même les bruits des motocyclettes (45 phons); les autos privées sont supportables; le pas des passants ne s'entend plus. La fenêtre double étant fermée, les camions sont encore gênants (45 phons), ainsi que les motocyclettes (35 phons); les autos ordinaires ne dérangent pas du tout. Il faut noter que l'intensité du trouble subjectif (die Störstärke) n'est pas exactement proportionnelle à l'intensité du son (die Lautstärke); le son peut être particulièrement pénible par son timbre, par sa brusquerie, etc. D'après ses impressions personnelles,

l'auteur estime que la limite à partir de laquelle les bruits commencent à incommoder sérieusement le système nerveux et à gêner notablement le travail intellectuel peut être fixée à 40 phons approximativement. Un cabinet de travail ne devrait donc pas être exposé à des bruits d'intensité supérieure à 40 phons. Cette condition ne peut guère être réalisée dans les villes anciennes; mais une ville bâtie suivant un plan et disposée conformément aux règles de l'urbanisme devrait comporter trois espèces de quartiers, avec trois « niveaux de bruit » différents: 30 à 40 phons dans les quartiers habités, aux environs des hôpitaux, etc.; 50 à 60 phons dans les quartiers de commerce et de trafic; 70 à 80 phons dans le centre de la ville, dans les quartiers de fabriques, etc. Cette classification a été proposée dans la brochure « Das larmfreie Wohnhaus (« La Maison sans Bruit »), éditée par l'Association des ingénieurs allemands. La question des bruits est peut-être plus importante qu'on ne le croit en général. Les petits chocs nerveux répétés peuvent déterminer à la longue des troubles nerveux importants. Peysers a décrit un syndrome causé par les bruits. Weyrauch lui-même étudie actuellement l'influence des bruits sur la tension artérielle. Un chirurgien espagnol a remarqué que les températures étaient plus élevées chez les opérés dérangés par le bruit de la rue que chez les opérés à l'abri du vacarme.

### Le Logement mal éclairé,

par W. Büning. — Ztschr. Hyg. Infektions Kr., CXX, 6, juillet 1938, 575-591.

Le logement « malade au point de vue de la lumière » (lichtkrank) est celui dans lequel l'éclairage naturel n'atteint pas le minimum que les techniciens jugent actuellement nécessaire. L'éclairage effectif dépend de l'éclairage solaire, de la situation du logement, de l'étage, des fenêtres, de la largeur de la rue ou de la cour, de la hauteur des maisons ou autres obstacles opposés, etc. On admet généralement que lorsque l'éclairage à l'air libre est de 3000 lux, l'éclairage ne doit pas être inférieur à 40 lux dans le voisinage de la fenêtre, ni à 3 lux au fond de la pièce. Dans ces conditions minima, le rapport de l'éclairage intérieur à l'éclairage solaire est égal à 0,0133. S'il est inférieur à cette fraction, la pièce doit être considérée comme « lichtkrank ». Cette règle est plus précise que celle qui avait cours au temps de Frédéric II et qui stipulait simplement que les habitants du logement le plus bas devaient pouvoir regarder le ciel de leur fenêtre fermée! Pour mesurer l'éclairage d'une pièce, Liese recommande de se servir d'une cellule photo-électrique au sélénium. On peut d'ailleurs se rendre compte suffisamment de l'éclairage d'une pièce en pratiquant les mesures dans un modèle en réduction, éclairé artificiellement et composé d'éléments mobiles avec lesquels on peut représenter exactement la configuration de la pièce à étudier, ainsi que la disposition et les dimensions des obstacles extérieurs. C'est par cet artifice que Büning et Arndt ont pu établir des courbes relatives à l'éclairage d'un grand nombre de types de pièces. Un tableau donne notamment les variations de l'éclairage au fond d'une pièce en raison de sa profondeur; il comprend plusieurs courbes correspondant chacune à une certaine valeur éclairante de la fenêtre (valeur bien définie par des mesures géométriques simples). En se basant sur ces données, on a pu évaluer l'éclairage des locaux dans un bloc de maisons de Berlin. Les pièces, assez nombreuses, pour lesquelles le rapport de l'éclairage intérieur à l'éclairage solaire est trop faible, sont en principe condamnées.

Pour assainir un local au point de vue de l'éclairage, les procédés à employer varient suivant les cas. Il s'agit tantôt d'obstacles à faire tomber, tantôt de nouvelles fenêtres à créer; dans certains cas, l'assainissement est impossible et l'hygiène exigerait que le logement ne soit plus habité. La législation actuelle ne permet pas d'imposer au propriétaire d'un bloc de maisons les mesures jugées indispensables; l'auteur est partisan d'une réforme législative qui armerait l'autorité compétente vis-à-vis des propriétaires et réglerait les taux d'expropriation, en tenant compte de l'habitabilité plus ou moins insuffisante des locaux à modifier ou à détruire.