Télévision et téléspectateurs

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **26 (1953)**

Heft 12: **Sonderheft TV Fernsehen**

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-562977

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Télévision et téléspectateurs

Rappelons tout d'abord que les ondes ultra-courtes de la télévision se propagent comme la lumière d'un phare, c'est-à-dire d'une part, en ligne droite et d'autre part, dans les couches inférieures de l'atmosphère. Nos montagnes constituant donc un obstacle, les émetteurs devront être placés sur des sommets élevés de façon à «arroser» la plus grande étendue possible. En outre, un téléviseur — puisque telle est maintenant l'expression consacrée pour désigner un récepteur de télévision — ne peut être accordé que sur les postes possédant le même système d'exploration de l'image. Or la Suisse, l'Italie, l'Allemagne et plusieurs pays nordiques ont adopté 625 lignes, tandis que la France dispose de 441 et 819 lignes, ce qui exclut toute possibilité, pour le moment du moins, de capter les ondes françaises.

Ici quelques mots d'explication s'imposent.

Chacun aura pu constater, en examinant les images publiées dans nos quotidiens, que celles-ci sont composées d'un assemblage de points plus ou moins perceptibles. Il en va de même en télévision, c'est-à-dire que la trame de l'image est explorée ou analysée, point par point et ligne par ligne, par un faisceau lumineux qui crée les impulsions extrêmement rapides transmises par l'antenne. A la réception, ces points et ces lignes sont reconstitués sur l'écran et reforment l'image. Ces images défilent à une vitesse déterminée comme au cinéma, en donnant l'illusion de la vie. Or un téléviseur ne fonctionne qu'avec le nombre de lignes pour lequel, il a été prévu. De plus, pour pouvoir transmettre dans l'éther les points et les lignes de l'image, l'étendue des fréquences doit être beaucoup plus grande qu'en radio. C'est la raison pour laquelle on a été obligé de choisir les ondes ultra-courtes encore peu utilisées, bien qu'elles possèdent l'inconvénient de ne pas dépasser une portée relativement faible, et toujours à la condition de ne pas rencontrer d'obstacles. Plus on descend dans l'ordre de grandeur des ondes courtes, plus il y a de place, mais plus leur portée diminue.

Supposons toutefois ces difficultés surmontées et examinons maintenant comment est constitué un téléviseur.

Suivant son ébénisterie, l'appareil pèse 24 à 31 kg. Un récepteur de radio comprend 4 à 8 lampes, tandis que le téléviseur représenté sur l'image est équipé de 17 lampes amplificatrices, plus 5 redresseurs secs. Tandis qu'un courant de 250 à 350 volts circule dans un poste de radio, le téléviseur (et plus particulièrement le tube-écran) exige une tension de 10 000 à 12 000 volts. Aussi, bien que le débit soit très faible, cette tension élevée oblige-t-elle à prendre de sérieuses précautions.

Le téléviseur transmettant également les sons, il est normal que de nombreux éléments du châssis, lampes, résistances, condensateurs, transformateurs d'alimentation, etc. soient les mêmes que ceux utilisés en radio. En revanche, la consommation de courant est plus forte; elle oscille de 185 watts à 300 watts, alors qu'un récepteur de radio ordinaire ne consomme que 40 à 60 watts (120 watts au maximum dans les appareils de luxe).

L'organe essentiel du téléviseur est le tube cathodique, ou tube-écran, complètement vide d'air. Il ressemble à une grosse ampoule à fond légèrement bombé recouvert intérieurement d'une couche fluorescente. C'est sur ce fond que se forme l'image.

Dans un récepteur de radio, on améliore la fidélité de reproduction en agissant sur le bouton de tonalité, ou bien, si l'émission n'est pas au point, en déplaçant l'aiguille du cadran jusqu'à ce que l'œil magique soit presque complètement fermé. Il en est de même du téléviseur dont on rend l'image aussi nette que possible en réglant la luminosité et le contraste. On y parvient grâce à des circuits spéciaux, formés de condensateurs, de résistances, de bobinages et de lampes.

La dimension de l'écran varie avec le prix de l'appareil. Les écrans des deux modèles suisses sont respectivement de 22 × 29 cm et de 27 × 36 cm. Ces grandeurs, adoptées après de nombreux essais, assurent une vision suffisante pour la très grande majorité des spectateurs.

Quant au son, la large bande de fréquence disponible dans les ondes ultra-courtes permet une fidélité de reproduction bien supérieure à celle de la radio ordinaire et surtout, presque complètement exempte de parasites.

Il est certain qu'un tube cathodique aussi volumineux est coûteux et fragile. Aussi a-t-on pris soin de le protéger au mieux en vue d'éviter tout accident. Il faut cependant manier l'appareil avec précaution et surtout veiller à ne pas heurter accidentellement la surface de l'écran. Non pas qu'un téléviseur soit particulièrement délicat, mais il est à traiter avec plus de ménagement qu'un petit poste de radio portable.

La position du téléviseur et du téléspectateur joue aussi un rôle. L'appareil doit être placé de façon que l'écran se trouve à la hauteur des yeux, et qu'il ne soit pas éclairé par la lumière d'une fenêtre; de cette manière, l'œil s'adaptera uniquement à la lumière provenant du téléviseur et non à celle des sources environnantes. L'obscurité absolue n'est nullement nécessaire. Elle est même à déconseiller, car si elle accentue les contrastes de l'image, la brillance de l'écran risque alors de provoquer un effet d'éblouissement, avec la fatigue oculaire qui en est la conséquence. Il ne faut pas non plus trop s'approcher de l'écran. Les détails de l'image seraient peut-être plus perceptibles, mais les défauts également. Une distance de deux à trois mètres, suivant la grandeur de l'écran, est généralement indiquée.

En ce qui concerne l'antenne, elle doit être accordée sur la longueur d'onde de l'émetteur, aussi dégagée que possible et répondre à certaines conditions bien déterminées. Etant donné son importance, elle mérite une étude spéciale et nous y reviendrons lorsque la télévision se sera implantée chez nous. Qu'il nous suffise d'affirmer une fois de plus — et ce sera notre conclusion — que nos appareils de radio, anciens et nouveaux, rendront service longtemps encore et ne seront pas supplantés par les téléviseurs.