Le facsimilé et la radiodiffusion

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

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **17 (1944)**

Heft 11

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-564081

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

Höchstwert des Widerstandes zwischen Heizfaden u. Kathode Rfk = Max. 20000 Ohm

Höchstwert der Spannung zwischen Heizfaden und Kathode (Gleichspannung oder Effektivwert der Wechselspannung) . . . Vfk = Max. 100 Volt

Einsatzpunkt des Diodenstromes { Vd1 (Id1 = + 0,3 μA), Vd2 (Id2 = + 0,3 μA), Vd3 (Id3 = + 0,3 μA) } = Max. —1,3 V

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Angabe des Ursprunges gestattet: N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven (Holland).

Le Facsimilé et la Radiodiffusion

Nous avons jugé utile de publier un article conséquent sur cette question intéressante, encore insuffisamment connue, mais dont le développement aux Etats-Unis est déjà considérable. Notre article touche essentiellement à l'état actuel du facsimilé et à ses possibilités, il ne doit pas être confondu avec la télévision. (Note de la U.I.R.)

Situation actuelle

La transmission de facsimilés par ondes ou par câbles s'est considérablement dévelopée au cours des dernières années. La guerre, il est vrai, a retardé leur utilisation à des fins radiophoniques, mais d'autre part elle a sensiblement contribué à l'essor technique en ce domaine, ce qui ne manquera pas d'apparaître dans l'après-guerre.

Définition

Le règlement général des radiocommunications révisé au Caire en 1938, donne, dans son article premier, la définition suivante du facsimilé: «Service effectuant des émissions pour reproduire à distance les images fixes d'une façon permanente. Ce service de facsimilé peut être effectué par des stations de radiodiffusion, des stations fixes ou des stations du service mobile.»

Ainsi, cette définition englobe tous les systèmes de transmission d'images pour autant qu'ils utilisent la voie radio-électrique. Cependant, une certaine spécialisation s'est déjà faite, qui tend à séparer la transmission d'images entre stations pour un service commercial d'une part et la radiodiffusion des images d'autre part.

Le principe du transmetteur est le même dans les deux cas; il comporte un tambour cylindrique sur lequel est enroulée l'image à transmettre qui est explorée en spirale par un «spot» lumineux. La lumière réfléchie, captée par des cellules photoélectriques, sert à moduler le transmetteur.

Pour les services commerciaux, la réception se fait par des moyens photographiques. Le matériel sensible, film ou papier, fixé sur un tambour cylindrique, est exposé à un rayon lumineux modulé suivant les impulsions reçues. Il est ensuite traité suivant les procédés photographiques courants.

Cette méthode présenterait de nombreux inconvénients dans le cas de la radiodiffusion d'images, c'est-à-dire dans le cas où l'image doit être reçue simultanément par un grand nombre de postes qui ne sont pas desservis par un personnel compétent. Il est préférable dans ce cas d'obtenir les images par impression directe sans faire appel à des traitements photographiques. Il existe aujourd'hui plusieurs types d'appareils satisfaisant à cette condition, certains utilisent les principes des tous premiers essais de transmission d'images. A l'exemple des Américains nous recommandons d'appeler «facsimilé» l'utilisation de ces procédés d'impression directe, laissant l'expression «phototélégraphie» aux procédés photographiques pour les services commerciaux.

On peut donc diviser les systèmes de radiodiffusion visuelle en trois groupes:

1° La *télévision* est un procédé permettant la transmission très rapide d'images successives, fixes ou mobiles. Celles-ci sont destinées à être regardées et ne sont pas enregistrées de manière permanente.

2° Le *téléscripteur* (téléprinter) est un procédé par lequel une machine à écrire est actionnée à distance et transcrit un texte sur une bande ou sur une feuille de papier.

3° Le *facsimile* transmet à distance des images fixes qui sont reçues par impression directe permanente.

Aperçu historique de la radiodiffusion d'images

L'histoire de la transmission des images remonte à environ un siècle. Il est donc compréhensible que la radiodiffusion se soit occupée très tôt de la possibilité de compléter par des images ses productions auditives. Les amateurs ont eux aussi contribué au développement des procédés de transmission d'images.

En 1926, quelques compagnies nord-américaines commencèront des essais en utilisant des appareils de *Jenkins*. A la même époque, des essais furent entrepris en Allemagne avec des appareils de *Diekmann* et en Angleterre avec les appareils de *Baker*.

En 1926 le poste de Munich diffusait des cartes météorologiques suivant le système *Diekmann*. En 1927, les procédés anglais de *Baker* furent introduits en Autriche par *Fulton* et y subirent quelques améliorations.

La radiodiffusion autrichienne entreprit alors la transmission d'images.

L'année 1928 marque le moment où cette série de premiers essais atteignit son développement maximum. L'Autriche introduisit des transmissions officielles suivant le système Baker-Fulton; en Allemagne, à Paris et à Londres, on entreprit des séries d'essais très suivis. L'établissement de services de facsimilés fut cependant abandonné peu à peu dans la même année et les années qui suivirent, vu les possibilités très limitées des appareils alors disponible qui ne permettaient d'atteindre qu'un petit nombre d'intéressés.

Contrairement à ce qui s'est produit pour la transmission commerciale, le développement du facsimilé fut dès lors limité presque exclusivement aux Etats-Unis d'Amérique. De nombreux inventeurs s'y livrèrent à des recherches pour arriver à des types d'appareils simples, automatiques, susceptibles d'être utilisés par des particuliers, si bien qu'en 1938 le problème était avancé pour que plusieurs compagnies puissent introduire avec succès des programmes de diffusion de facsimilé. Ces programmes visaient avant tout à fournir aux possesseurs d'appareils de réception une espèce de journal radiodiffusé.

Ein deutscher Funktrupp der Luftwaffe bei der Arbeit, nach dem Absetzen der Fallschirmjäger und Luftlandetruppen in Bosnien.
Bild: Photopress AG., Zürich.

Le 7 décembre 1938, la station KSD émettait la première édition radiophonique du «St. Louis Post-Dispatch». Le 20 janvier 1939, le California Radio System inaugurait une série d'émissions, et la station W2XBF, de New-York, commençait le 13 mars 1939 un service régulier, de 11 à 12 h., de 15 à 16 h., et de 19 a 20 h. La même année, les stations WOR, WGN, WHK, WLW, et créaient un réseau spécial pour la transmission de facsimilés selon le système *Finch*. D'autre part, des essais furent entrepris sur ondes courtes, afin d'alimenter la presse provinciale. Les premières réalisations pratiques — comme le soulignait le Bulletin mensuel de l'UIR en mai 1941 — eurent lieu entre New-York et Philadelphie. Un plan fut élaboré en vue de la création d'un réseau destiné à couvrir l'ensemble du territoire des Etats-Unis, afin de fournir à la presse de toute la province un nombreux matériel d'information susceptible d'être reproduit. Les premiers émetteurs devaient être construits à Boston, Chicago, à la Nouvelle-Orléans, à Washington. La même année, les journaux radiophoniques transmis par chaque organisme devaient faire l'objet d'un développement particulier.

On envisageait simultanément le développement d'émetteurs-récepteurs entièrement automatiques, destinés aux transmissions par câble, devant compléter le service téléphonique et surpasser à maints égards le téléscripteur.

La guerre, cependant, a suspendu la réalisation de la plupart de ces projets. Mais la portée considérable que revêtira le facsimilé aux Etats-Unis, dans l'avenir, ressort du fait que lors de la réglementation générale relative à la répartition des longueurs d'onde pour les émetteurs à ondes ultra-courtes à modulation de fréquence, qui remonte à 1940, les bandes de fréquence ont été prévues de telle sorte que les stations de radiodiffusion, outre les émissions acoustiques, soient en mesure de prévoir également la transmission d'images.

Les USA sont donc le premier pays où les services de facsimilés aient fait l'objet d'une réglementation officielle et se soient introduits d'une manière définitive.

Situation juridique du facsimilé

Comme il ressort du court aperçu historique du développement du facsimilé que nous venons de donner, plusieurs organismes radiophoniques avaient déjà songé à introduire ce système aux alentours de 1926. La radio, sitôt apparue la possibilité d'une adjonction d'émissions visuelles aux émissions auditives. s'était occupée de ce problème sur le terrain théorique et pratique. Elle adopta le point de vue que l'ensemble des moyens de transmission électrique de communications sous forme d'émissions pour la collectivité était affaire de la radiodiffusion. Selon le statut juridique des pays intéressés, ce principe ne peut s'appliquer qu'au facsimilé par sans fil, ou également au facsimilé par câble, de façon que les prescriptions relatives aux concessions pour la radiodiffusion auditive soient également valables pour la radiodiffusion visuelle.

Lors des premiers concessions accordées aux sociétés radiodiffusion, cette question n'avait pas fait l'objet d'une attention particulière, car à cette époque le facsimilé et la télévision paraissaient encore du domaine hypothétique de l'avenir. Dans la plupart des cas, les autorités concessionnaires interéssées à l'organisation de la radiodiffusion estimaient toutes que la radiophonie et la radio-visuelle ne sauraient être distinguées radicalement l'une de l'autre. C'est pourquoi les organismes de radiodiffusion, dans les cas déjà mentionnés, ont toujours reçu des autorités une autorisation valable pour l'inauguration à titre expérimental ou officiel du facsimilé quand bien même certaines réserves avaient été formulées dans certains cas. En conséquence, les organismes de radiodiffusion, s'ils veulent surmonter toutes les difficultés susceptibles de surgir dans l'avenir, devraient d'ores est déjà s'efforcer de clarifier la situation juridique du facsimilé et de la télévision, et d'introduire dans leurs concessions le *droit à l'utilisation de la radiodiffusion visuelle* (télévision, facsimilé, téléscription).

L'utilisation du facsimilé pose du reste encore d'autres problèmes, en premier lieu de l'ordre du *droit d'auteur*. La diffusion radiophonique d'œuvres littéraires protégées, de dessins et de photographies, est analogue à maints égards à la reproduction par imprimés. On peut donc estimer que les réglementations relatives à l'imprimé et à l'édition pourront être utilisées largement dans le domaine du facsimilé, moyennant une adaptation qui sera le fruit de l'expérience.

D'autres problèmes de droit sont posés par l'emission (cf. Dr J. Buser, Berne): Le droit auteur dans la entreront en concurrence avec la presse quotidienne. Ici également se laisse entrevoir une réglementation particulière, dans toute la mesure où des accords directs n'interviendront point entre la presse et la radiodiffusion (cf. Dr J. Buser (Berne): Le droit auteur dans la radiodiffusion, série No 8707) *(A uivre)*

Mitglieder-Werbung

Ist Ihr Kamerad bereits Mitglied des EVU oder interessiert er sich für den Bezug des «Pionier» als Privatabonnent? Wenn nicht, raten Sie ihm, das eine oder andere sogleich zu tun und die Anmeldung zu schicken an das

Zentralsekretariat des EVU,
Schrennengasse 18, Zürich 3.