

Zeitschrift: Schweizer Film = Film Suisse : offizielles Organ des Schweiz. Lichtspieltheater-Verbandes, deutsche und italienische Schweiz

Herausgeber: Schweizer Film

Band: 9 (1944)

Heft: 2

Artikel: A propos du film télévisé

Autor: G.D.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-734007>

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: 20.01.2026

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

FACHORGAN FÜR DIE SCHWEIZ. KINEMATOGRAFIE



9^{ème} année . 1944
No. 2 . 1 novembre

Paraît mensuellement — Prix de l'abonnement: 12 mois fr. 10.—, 6 mois fr. 5.—
Éditeur: Association cinématographique Suisse—Imprimé par E. Löpf-Benz, Rorschach
Commission de la rédaction: G. Eberhardt, Dr Th. Kern, V. Zwicky, M. Rey-Willer, E. Löpf-Benz
Régie d'annonces: Reag S.A. de réclame, Zurich, Weinbergstrasse 11, Tél. 283333

A propos du film télévisé

I.

Nous avons vécu, il n'y a pas si longtemps, l'époque des cinémas ambulants, que s'en allaient de foire en foire. Aujourd'hui, les cinémas ne sont plus nomades; seules les bandes de pellicule s'en vont d'une salle à l'autre, sous forme de colis postaux. Verra-t-on mieux dans un proche avenir, et pourra-t-on éviter ce transport? De récentes réalisations techniques permettent de l'espérer, et particulièrement l'invention de M. le prof. Fischer, au laboratoire de physique technique de l'E.P.F., invention dont il a déjà été question dans cette revue.

La *Gloria-Film*, de Zurich, a réalisé un documentaire remarquable à propos de cette réalisation. Cette bande expose en images, en dessins schématiques, en un commentaire approprié, les principes de la télévision, les procédés connus, puis ceux qu'inventa le prof. Fischer, et montre enfin comment fut réalisée l'invention zurichoise, ainsi qu'un film télévisé. Cette bande, qui s'accompagne d'une très intelligente présentation en langue française de M. Albert Ghenzi, assistant de M. le prof. Fischer, sera bientôt projetée en Suisse romande également. Nous sommes heureux de pouvoir publier ici quelques passages du texte où M. Ghenzi expose les principes de la télévision cinématographique et la réalisation de l'idophore.

«La scène à téléviser est analysée par un appareil de prise de vues, nommé télécaméra, c'est-à-dire qu'elle est découpée en un certain nombre de lignes; la clarté ou

luminosité de *chaque point* de ces lignes est enregistrée par une cellule photoélectrique avec multiplicateur.

Les premières émissions furent réalisées avec 30 lignes, puis ce nombre a été augmenté, ce qui améliore sensiblement la qualité de l'image. Les normes allemandes adoptées également par l'Institut de Physique Technique sont les suivantes: La scène est décomposée en 441 lignes et cela 25 fois par seconde. Chaque ligne a 530 points, si l'on admet un format d'image tel que le rapport de sa hauteur à sa largeur soit 5/6. L'image entière se compose donc d'environ 235 000 points. Pour les 25 images transmises, cela fait à peu près 6 millions de points à analyser par seconde. Le rôle de la cellule photoélectrique est de transformer l'intensité lumineuse de ces 6 millions de points en 6 millions de courants électriques partiels qui formeront ce que l'on appelle le signal de télévision. Une bonne cellule doit donc être capable de suivre ce rythme vertigineux et de plus chaque courant partiel doit être suffisamment grand. Seule la cellule photoélectrique au césium avec multiplicateur remplit ces conditions. Le signal de télévision est ensuite amplifié, puis transporté au moyen d'un courant haute fréquence.

La transmission de l'émetteur au récepteur peut s'effectuer de deux manières: le mélange signal de télévision courant haute fréquence étant donné sur une antenne électrique ou bien sur un câble spécial. Dans le premier cas nous aurons la télévision sans fil, correspon-

ZÜRICH

Weinbergstrasse 54
Tél. 84200

FILMTECHNISCHE INDUSTRIE

CINEGRAM S.A.

INDUSTRIE DU FILM CINÉMATOGRAPHIQUE

GENÈVE

3, rue Beau-Site
Tél. 26230

dant à la radiotéléphonie sans fil; dans le second cas, la télévision par câble, correspondant à la télédiffusion sonore.

Dans ces deux cas, le récepteur reçoit le mélange d'ondes, l'amplifie, puis sépare le courant haute fréquence auxiliaire du signal de télévision; ce dernier commande alors un tube de Braun, ou tube à rayons cathodiques qui rend visible la scène télévisée. A l'intérieur de ce tube, où règne un vide très poussé, un faisceau cathodique invisible tombe sur une paroi fluorescente, et selon l'intensité de ce faisceau, intensité que commande le signal de télévision, chaque point de la paroi qui est touché devient lumineux à un degré différent et reproduit donc l'image transmise.»

Sous cette simplicité toute apparente se cachent d'énormes difficultés techniques. De plus, le tube de Braun ne peut fournir qu'une luminosité de 300 lumens, alors qu'un écran cinématographique exige 10.000 lumens. En Amérique et en Allemagne, on a cherché et trouvé divers remèdes. Mais c'est en plusieurs années de recherches dans les laboratoires zurichois qu'on est parvenu à une *solution originale*. Voici, très schématiquement, en quoi elle consiste:

«L'idée maîtresse de l'invention réside dans le fait que le faisceau cathodique, à l'intérieur d'un tube de Braun, au lieu de tomber sur une paroi fluorescente, balaie une couche fort mince d'un liquide visqueux et transparent, nommé «idophore» (*idophore* signifiant littéralement porteur d'images). La tâche de cette couche liquide est de commander l'intensité d'un flux lumineux provenant d'une source de lumière distincte (une lampe à arc placée derrière l'idophore). La couche d'idophore se comporte en somme comme une mosaïque de 500.000 petits prismes liquides. Lorsque la surface liquide reste plane, un jeu de barres et de grilles empêche le passage de la lumière de la lampe à arc. Mais le faisceau cathodique dépose sur chacun des petits prismes une charge électrique différente, correspondant à l'intensité lumineuse enregistrée. Cette charge électrique modifie l'angle du prisme considéré et laisse passer, à ce moment, une somme de lumière correspondant à celle qui fut enregistrée...

Ce schéma laisse de côté les énormes difficultés qui durent être surmontées; une précision minutieuse est indispensable, ainsi qu'une synchronisation parfaite, et tout le processus des décharges électriques sur l'idophore doit s'effectuer dans le vide. On se rend compte enfin que tout cela dut être imaginé et calculé avant qu'on pût parvenir au stade de la construction, puis de la vérification expérimentale.

Le premier essai apporta d'ailleurs une grosse déception: le téléidoscope ne projetait que des ombres informes. On ne devait cependant point se laisser décourager. Tous les calculs furent refaits et vérifiés, toute l'installation soumise à un contrôle très sévère. Au bout de quelques mois la plupart des défauts purent être éliminés, et dans le film dont nous avons parlé, l'on assiste à la première transmission d'un film d'opérettes effectuée par câble avec le nouveau projecteur de télé-

vision cinématographique. C'est la première image du monde obtenue sur un écran de cinéma avec un système à accumulation intégrale. Sa qualité laisse encore à désirer, mais elle apporte la preuve de la justesse des hypothèses, des raisonnements et des calculs sur lesquels s'est basé un travail de recherche de bien des années.

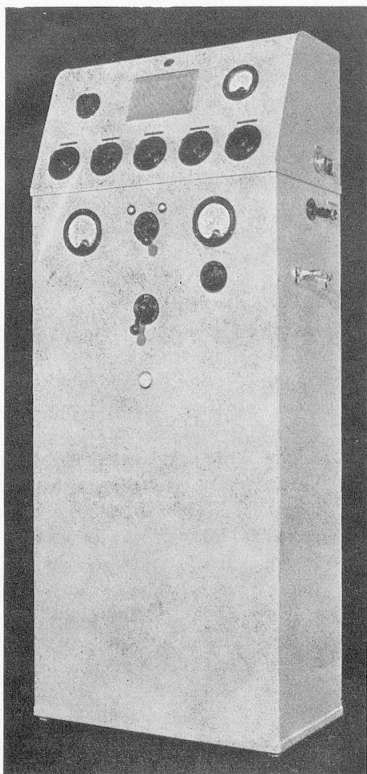
II.

L'avenir du film télévisé

Il reste à parler des avantages de la télévision cinématographique et de son avenir. Le premier point à élucider est celui de la concurrence entre le cinéma et la télévision; une étude approfondie de la question montre que la télévision à domicile, du moins dans un avenir immédiat, sera en butte à de grosses difficultés; or c'est elle seule, si elle était répandue universellement, qui serait à même d'exercer éventuellement une pression contre le cinéma.

Il est aujourd'hui possible d'affirmer que la télévision à domicile s'effectuera par sans fil, car il est pratiquement impossible de poser des câbles dans chaque maison et chaque appartement. Nous aurons donc à tenir compte du prix élevé des émetteurs, dont le nombre sera restreint au minimum indispensable, ainsi que du prix élevé des récepteurs, qui est un multiple de celui d'un appareil de radio. Dans une région donnée, un abonné-spectateur ne pourra donc capter qu'un seul émetteur et ne recevoir qu'un seul et unique programme, duquel il devrait se montrer satisfait, sinon pas de télévision. Il ne pourra donc pas se consoler, tel l'auditeur de radio mécontent des émissions nationales, en se mettant à la recherche de postes étrangers. La question du programme, comportant essentiellement la transmission de scènes directement du studio, la transmission d'actualités, de reportages, de conférences, puis la transmission de films, sera très ardue à résoudre. En effet la première catégorie, émission directe du studio, fort coûteuse, sera forcément réduite à un minimum. Quant à la troisième, il est à noter que tous les gens qui apprécieront un film télévisé préféreront le voir en grandeur normale. Enfin, le spectacle de télévision exigera beaucoup de concentration: vous serez obligés de rester assis, sages et tranquilles devant votre récepteur. Finis donc tous les avantages de la radio aux sons de laquelle vous aimez à lire votre journal, à tricoter, à écrire, à manger etc.... En résumé que vous apporte la télévision à domicile?: récepteur très cher, concession très élevée, et programme souvent ennuyant, c'est-à-dire plus de soucis et de contrariétés que de joies et de distractions. Les statistiques américaines confirment d'ailleurs pleinement ces faits, en démontrant le peu d'intérêt apporté aujourd'hui à la télévision.

A présent, examinons le développement probable de la télévision cinématographique. Elle, loin de vouloir faire concurrence au cinéma, sera là pour l'enrichir et lui faire gagner des amis plus nombreux que jamais.



Le maximum de qualité sonore!



Vous pouvez l'obtenir avec notre amplificateur de très haute fidélité de 25 watts modulés, avec courbe de réponse corrigée et réglable suivant l'acoustique des salles. (Brevet No. 95-669.)

Caractéristiques: 2 canaux pour films, 1 canal pour disques, 1 canal pour microphone, 1 contrôle de niveau des basses fréquences pouvant varier de + 20 Db à - 30 Db, 1 contrôle de niveau des fréquences aigües, pouvant varier de + 20 Db à - 30 Db, 1 contrôle de modulation acoustique incorporé à l'appareil, 1 contrôle de modulation visuel par décibelmètre, 1 tension d'excitation réglable pour lampes de cellules incorporé à l'appareil. Cet amplificateur peut être équipé de haut-parleurs doubles multicellulaires à très grand rendement.

Dimensions: hauteur 120 cm, largeur 50 cm, profondeur 28 cm.

Electronic S.à.r.l. 24, Av. de la Gare **Lausanne**

Tél. 3 82 55/56

Prix et devis sans engagement.

Quelques simples réflexions d'ordre technique, économique ou culturel vous en convaincront facilement.

Pour cela essayons de nous représenter une fois comment fonctionnerait un réseau complet de télévision. Dans toutes les salles de cinéma nous supposons installé un récepteur avec téléidoscope. Les studios de télévision, groupés près d'un émetteur central, diffusent simultanément un certain nombre de programmes complets de différentes classes. Dans ce but ils seront équipés d'une série de télécaméras, pour enregistrer soit des scènes directes, soit surtout des films. Le propriétaire du cinéma aura ainsi la possibilité de s'abonner à un programme donné, qu'il pourra changer facilement s'il ne se montrait point du goût de son public, dont il pourra dorénavant mieux satisfaire les exigences; il pourra recevoir les productions les plus récentes et rester toujours à la page, puis il sera déchargé de tout souci concernant l'approvisionnement en films. Ce système de distribution permettra de réaliser, évidemment

des économies considérables en film brut et en travail de copie. L'innovation la plus importante sera sans conteste, constituée par la transmission directe d'actualités, avec images et son. Si un événement important ne coïncidait pas avec une séance de télévision, ce qui sera très souvent le cas, il pourra être diffusé le soir même, grâce à un enregistrement sur film.

Le public aura enfin la possibilité d'assister à des séances de télévision agréables et divertissantes, et cela à peu de frais, il verra toujours les derniers films, les dernières actualités, les dernières nouveautés. Il sera gâté littéralement: les salles de cinéma actuelles seront toujours comblées. De nouvelles salles devront surgir de terre. Bref, l'industrie cinématographique sera plus florissante que jamais.

Ces indications sommaires auront suffi, je suppose, à vous faire saisir les multiples avantages que l'introduction de la télévision cinématographique apportera au cinéma d'aujourd'hui.

G. D.

Après la semaine internationale du film à Lugano

(De notre collaborateur régulier.)

Il était impossible de trouver dans le stock de films encore inédits en Suisse — stock extrêmement réduit comme on peut le penser! — une dizaine de bandes de tout premier ordre. On peut se demander si l'occasion n'eût pas été toute trouvée de

projeter certaines reprises d'un intérêt particulier au point de vue documentaire. Lugano eût peu emprunter à Bâle certains documents filmés, comme «Naissance d'une nation» de Griffith, ou d'autres classiques, voire des films plus récents, qui furent

d'avant-garde et qui restent d'un intérêt soutenu pour les amateurs sinon pour le grand public. On eût corsé de la sorte le programme, quitte à en éliminer certaines œuvres inédites, sans originalité transcendante. Les organisateurs ont préféré s'en tenir à la formule de l'inédit, quitte à présenter quelques œuvres de classe plutôt moyenne.

On rangera dans cette catégorie — qui peut contenir, nous y insistons, des bandes