

Encore le Saint-Barthélemy

Autor(en): **J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **57 (1931)**

Heft 7

PDF erstellt am: **05.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-44133>

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.

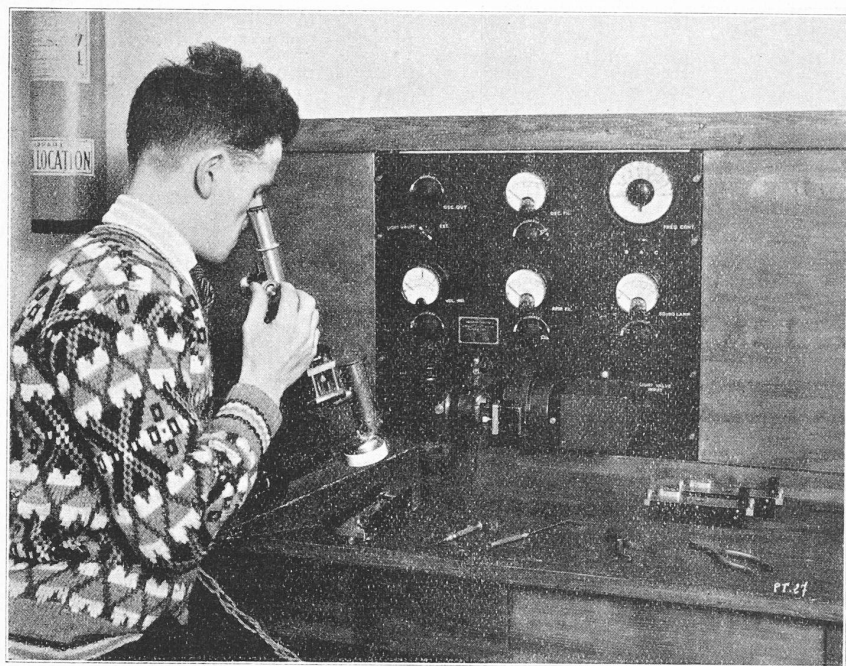


Fig. 6. — Opérateur contrôlant l'intervalle des espaces de fente optique d'une « light valve ».

travers laquelle la lumière peut pénétrer. L'action de la lumière sur l'atmosphère gazeuse est telle que celle-ci se trouve ionisée et que des électrons se déplacent de la cathode vers l'anode, d'où passage d'un courant électrique en sens inverse dans la cellule. Si un pinceau lumineux exactement mis au point sur la pellicule frappe la cellule, cette dernière sera traversée par des courants engendrés par les variations de transparence de la pellicule. Comme ces dernières ont été déterminées par les courants sortant du microphone, il ne reste, pour reproduire le son initial, qu'à amplifier les courants fournis par la cellule et à les appliquer à des haut-parleurs...

Ce système « Western-Electric » a été adopté par les établissements « Paramount » et donne entière satisfaction.

* * *

La visite d'une entreprise telle que « Paramount » est riche d'expériences. Toutes ne sont pas d'ordre technique, évidemment. Mais nous pouvons dire, en toute sincérité, que cette branche, nouvelle en somme, de l'industrie du cinéma peut être extrêmement intéressante pour des hommes de science, ingénieurs ou techniciens, et qu'il semble même étonnant qu'elle n'attire pas plus fréquemment à elle les diplômés de nos écoles universitaires.

Nous tenons à remercier, avant de clore, M. Kay, chef de publicité des studios Paramount, pour les aimables renseignements qu'il a bien voulu nous fournir sur place, et pour les documents qu'il nous a communiqués.

Encore le Saint-Barthélemy.

Rarement, dans nos milieux techniques, et dans le public aussi, question a suscité autant de controverses que celle du trop fameux torrent du Saint-Barthélemy.

Tels de doctes médecins au chevet d'un illustre malade, dodelinant du chef ou opinant du bonnet, l'on discute, l'on ausculte, l'on « détecte » même, pour user d'un mot cher à l'un de nos honorables collègues, sourcierpendulisant de grand renom, sans arriver pour autant à bien s'entendre.

C'est assez dire que le problème n'est pas facile.

M. le professeur Bolomey le reprend à son tour, dans le *Bulletin technique* n° 1, du 10 janvier 1931, et émet l'opinion, qu'il fonde sur une série d'hypothèses et de constatations, que les coulées dévastatrices du torrent sont essentiellement alimentées par les matériaux accumulés sur les flancs de la Cime de l'Est et de Gagnerie.

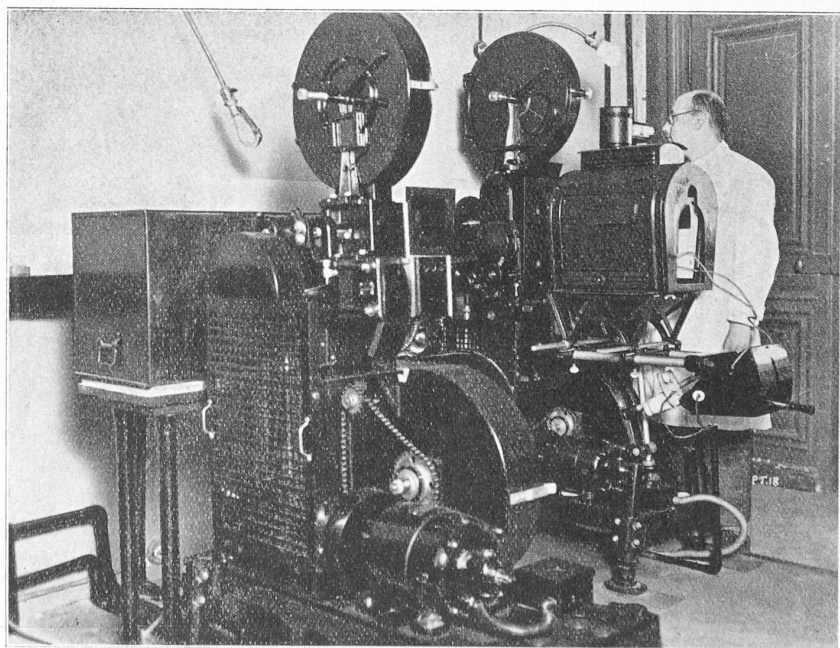


Fig. 7. — Vue d'une chambre de projection utilisée pour la réimpression de scènes de films.

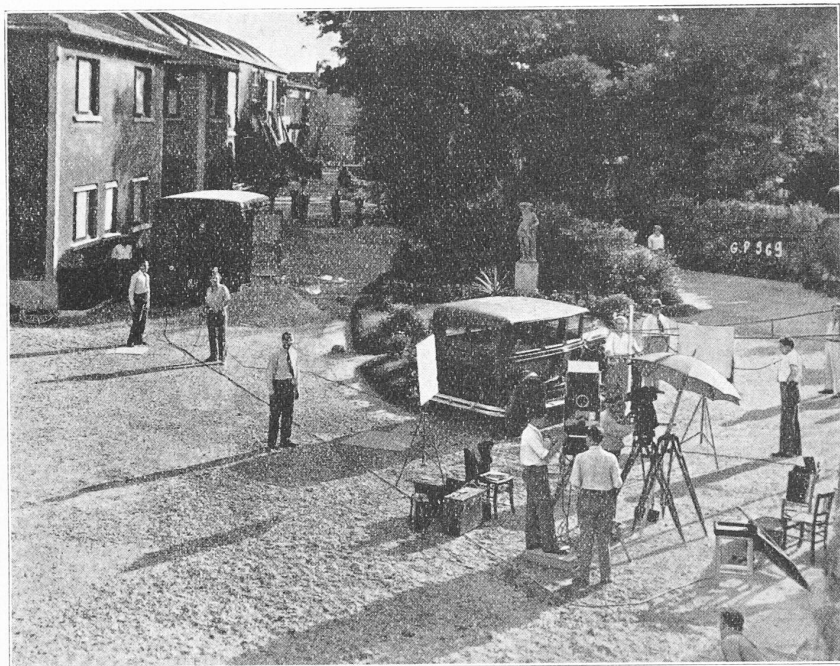


Fig. 8. — Prise de vue en plein air dans les jardins des studios Paramount.

Si tel est bien le cas et, comme il n'y a rien à tenter là-haut, les travaux de correction entrepris dans la région du Foillet, seraient illusoires.

Il étaye cette opinion sur la décision prise par l'Etat du Valais de dédoubler la route du Simplon par la construction à la Rasse, au débouché du torrent sur son cône de déjection, d'un pont-route surélevé; cette décision, selon lui, marquerait un certain manque de confiance dans la réussite des travaux de correction en cours d'exécution.

Il en serait de même pour la Ville de Lausanne qui fait couvrir les tronçons encore à ciel ouvert du canal d'amenée à son usine hydro-électrique du Bois-Noir.

Que faudrait-il penser d'administrations qui accepteraient de subventionner des travaux en l'efficacité desquels elles n'ont aucune foi ?

Les choses sont beaucoup plus simples et, comme les travaux seront de longue durée, l'on doit compter, jusqu'au moment de leur achèvement, sur la possibilité de nouvelles débâcles contre lesquelles il est sage et prudent de se prémunir. La ville de Lausanne sait ce qu'il en coûte d'avoir son canal d'amenée obstrué pendant quelques mois.

Sans vouloir reprendre en détail les suppositions de M. Bolomey, il n'est pas douteux que les matériaux constituant les coulées proviennent en partie des régions supérieures de Gagnerie et de la Cime de l'Est.

La photographie fig. 1 de la paroi sud de la Cime de l'Est, prise le 6 octobre 1926 depuis le col de Jordière (entre Gagnerie et la Cime de l'Est, à l'altitude de 2500 m), montre nettement, sur la «vire» inférieure, une poche d'éboulement dont il n'est pas impossible au

reste que la formation soit antérieure aux débâcles de 1926.

Mais en comparant cette photo à la fig. 2, prise du même point le 8 septembre 1929, l'on ne constate aucun changement quelconque dans la situation des éboulis retenus sur les «vires»; les blocs de rocher émergeant de la masse et pouvant servir comme points de repères, se retrouvent exactement à la même place.

Or, entre le 6 octobre 1926 et le 8 septembre 1929, se sont produits les débordements d'août 1927, les plus considérables pour la quantité des matériaux charriés jusqu'à la plaine du Rhône. Et à notre connaissance, aucun décrochement important n'a été signalé ou constaté alors, sur les hauteurs de Gagnerie et de la Cime de l'Est.

D'où pouvaient dès lors provenir ces matériaux sinon de la région même du Foillet et, dans une certaine mesure aussi, des dépôts laissés dans le lit inférieur du torrent par les précédentes débâcles.

Cette constatation justifie à elle seule les travaux de correction dont le projet a été exposé en détail dans le *Bulletin technique* du 18 mai 1929¹.

Qu'il suffise aujourd'hui de rappeler brièvement le but de cette correction :

Arrêter les érosions au Foillet par l'exhaussement du lit du torrent; ces érosions ont pris depuis quelques années une ampleur considérable et la végétation qui recouvrait autrefois, en maints endroits, les berges du torrent a presque totalement disparu. Ralentir l'élan des coulées provenant des hauteurs de Gagnerie et de la Cime de l'Est, où aucun ouvrage de défense n'est possible.

Le problème de la correction des torrents est particulièrement délicat et difficile à résoudre; les conditions locales varient à tel point d'un endroit à l'autre que plus rien n'est comparable. Aussi bien, aucun technicien prudent, si expérimenté soit-il, n'oserait prétendre à l'infaillibilité. Ceux qui ont arrêté le projet de correction du Saint-Barthélemy se sont entourés de tous les éléments dont ils ont pu disposer; ce sont gens d'expérience à qui l'on peut faire confiance.

Ajoutons en terminant que les travaux du barrage n° 3, le plus important, ont été poussés avec activité jusqu'à ces derniers temps et que la première pierre en a été posée le 13 janvier 1931.

L'avalanche du 28 janvier dernier, exceptionnelle en cette saison, et ensuite de laquelle l'on a eu à déplorer

¹ Voir l'article publié dans les Nos 9 et 10 du *Bulletin technique* de mai 1929.

la mort d'un ouvrier, oblige à la suspension provisoire du chantier jusqu'au moment où l'on pourra recommencer sans risques. J.

L'isolement phonique et l'acoustique des cinémas sonores¹

par I. KATEL, ingénieur.

Les cinémas sonores présentent un domaine très important pour l'isolement phonique et les études acoustiques. Les problèmes qu'ils posent peuvent se formuler comme suit :

1. Il faut empêcher la transmission des bruits et vibrations extérieurs dans la salle pour ne pas compromettre la pureté du son des appareils sonores.

2. Il faut aussi empêcher que ces appareils ne transmettent les sons à travers le sol et les murs aux appartements voisins, pour ne pas incommoder les habitants de ces derniers, et enfin,

3. Il faut créer dans le cinéma même une bonne acoustique, c'est-à-dire, absence d'échos, bonne audition à toutes les places, et une durée de réverbération

¹ Le présent article est un chapitre d'un nouvel ouvrage de M. I. Katel, qui va paraître sous le titre : «L'isolement phonique et l'acoustique des immeubles, des théâtres et des cinémas sonores».

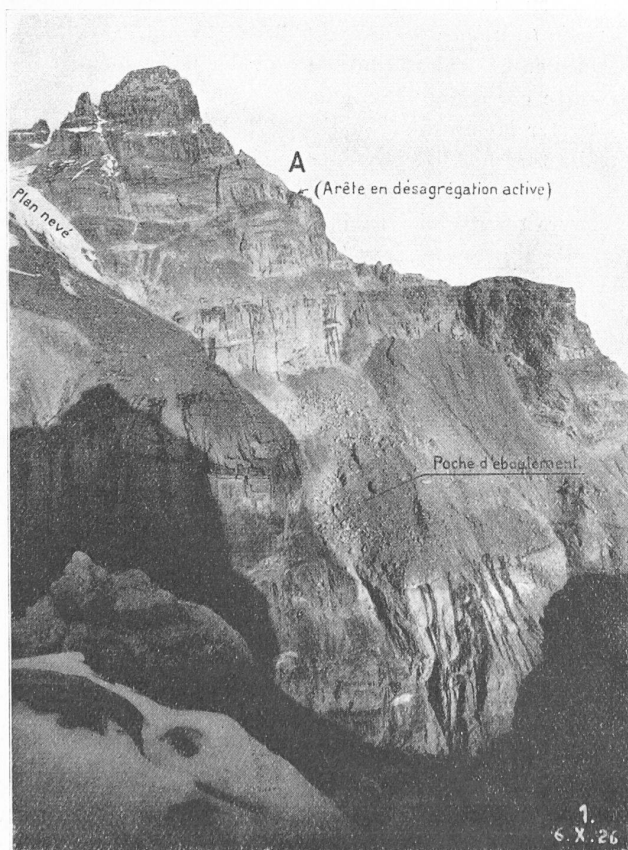


Fig. 1. — Cime de l'Est, paroi sud. Vue prise du col de Jordière, le 6 octobre 1926.

convenable pour que le son nouveau n'empiète pas sur le son précédent et ne déforme pas ainsi les sons émis. Dans une salle de mauvaise acoustique cette déformation peut être si grande que la parole par exemple devient inintelligible.

Il va sans dire que les études sont toutes différentes s'il s'agit de la construction d'un nouveau cinéma sonore ou de la transformation d'un cinéma muet en cinéma sonore.

Dans ce dernier cas, le problème est plus complexe et il convient d'étudier soigneusement chaque cas particulier pour trouver la solution la plus convenable.

Il faut tout d'abord transformer s'il y a lieu les coupes, les plafonds ou les murs voûtés en leur donnant une forme plate, afin d'éviter la production des échos très nuisibles.

Pourtant, il n'est pas toujours facile de déterminer les endroits de la salle formant les échos : il suffit de se rappeler les énormes difficultés qui se sont présentées à l'occasion de l'amélioration de l'acoustique du théâtre du Trocadéro à Paris, en 1909.

La réussite dans ce cas n'est due qu'à la grande compétence et à la grande ingéniosité des méthodes trouvées et employées par *Gustave Lyon*.

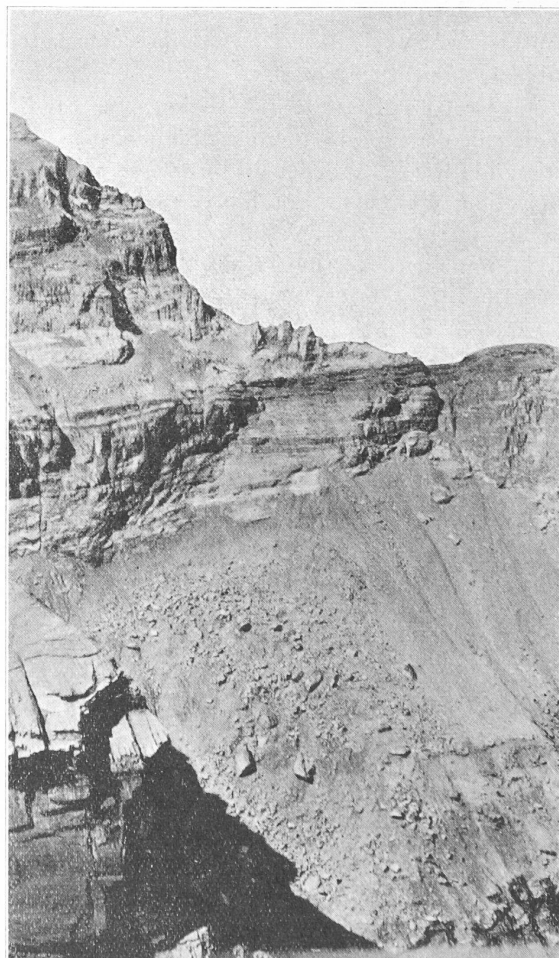


Fig. 2. — Cime de l'Est, paroi sud. Vue prise du col de Jordière, le 8 septembre 1929.