

**Zeitschrift:** Revue économique franco-suisse  
**Herausgeber:** Chambre de commerce suisse en France  
**Band:** 28 (1948)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Les appareils de photographie et de cinéma de fabrication suisse  
**Autor:** Schmid, Fred  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-888681>

### **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**

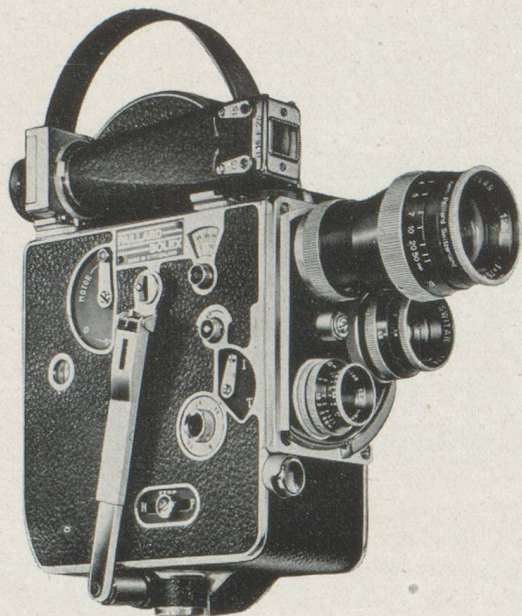
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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:** 29.03.2025

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



## LES APPAREILS DE PHOTOGRAPHIE ET DE CINÉMA DE FABRICATION SUISSE

par

**Fred Schmid**  
Journaliste à Bienne

*Caméra H à tourelle (Paillard)*

Qui dit appareils de photographie et de cinématographie dit aussi mécanique de précision. Il est donc naturel de voir l'industrie suisse et tout spécialement l'industrie horlogère s'intéresser à ce domaine si particulier. Particulier, parce que les problèmes soulevés sont simultanément d'ordre mécanique et optique. Mais dans ce domaine aussi, surtout avant la guerre, la concurrence se fait sentir. L'étranger « tient » tous les marchés. Comme pour tous les produits suisses d'ailleurs, seule une haute qualité permet de s'imposer. C'est ainsi que naquirent principalement dans les régions du Jura romand, régions horlogères par excellence, des fabriques d'appareils de photographie et de cinéma. Naquirent n'est peut-être pas très exact puisque les fabriques en elles-mêmes existaient déjà, produisant, qui des boîtes à musique et des gramophones, qui des radios, qui des ébauches de montres ou des machines de haute précision. Ces maisons instituèrent tout naturellement des départements spécialisés, entre autres pour la photo et le cinéma.

Il serait trop long de s'étendre sur les recherches, les études et les nombreux essais qui furent faits, puisqu'il s'agissait non seulement de fabriquer, mais de créer. C'est ainsi que nous

voyons, quelques années après la première guerre mondiale, la maison Paillard de Ste-Croix s'attaquer au problème du cinéma. Dans les années qui suivent, et spécialement pendant la guerre qui vient de se terminer, les études se poursuivent dans d'autres usines, chez Pignons S. A. à Ballaigues pour la photo, chez Dixi au Locle pour un projecteur de cinéma, chez Wild à Heerbrugg pour les instruments de photogrammétrie, ainsi que chez Kern à Aarau pour l'optique.

Mais reprenons, plus en détail, si vous le voulez bien, les efforts accomplis et les résultats obtenus par ces maisons.

### **PAILLARD et C<sup>o</sup> S. A., Ste-Croix**

Fondée en 1814, cette maison s'occupe d'abord d'horlogerie. Par la suite, l'industrie des boîtes à musique porte le renom de Paillard Ste-Croix dans tous les pays du monde. Mais la concurrence se fait sentir, et les dirigeants, prévoyants, cherchent d'autres voies. C'est ainsi qu'aujourd'hui Paillard fabrique des gramophones, des postes de T. S. F., des machines à écrire et des appareils de cinéma.

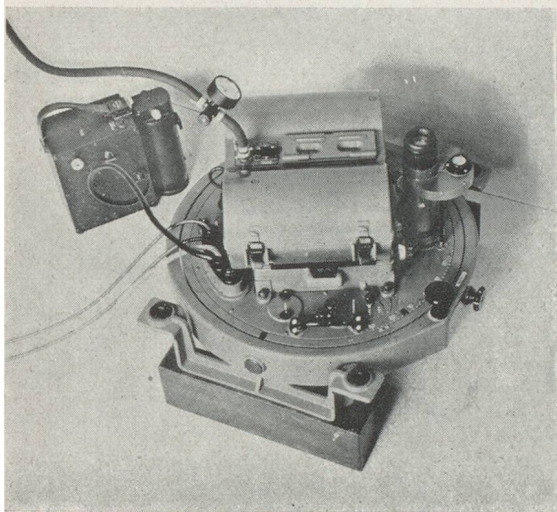
Dans ce dernier département nous voyons toute une gamme d'appareils de prises de vues, de projecteurs et d'accessoires.

Citons d'abord la caméra, pour 16 ou 8 mm., un joyau de précision suisse qui a conquis le marché mondial par ses qualités et ses possibilités d'emploi. Elle est pourvue de tous les perfectionnements qui permettent de réaliser n'importe quel film, du plus simple au plus compliqué, avec tous les « effets » artistiques et tous les « truquages » du « grand » cinéma. Les professionnels lui donnent sans hésitation la préférence, que ce soit pour des reportages, ou pour des prises de vues scientifiques ou touristiques. Avant la guerre, cet appareil faisait la conquête de l'Himalaya ; pendant cette dernière guerre, il fut utilisé par les belligérants, préféré par eux dans tous les cas où les prises de vues étaient difficiles à réaliser. Mais il va sans dire que les amateurs se sont eux aussi empressés d'utiliser cette merveille, et dans les compétitions internationales du cinéma, la plupart des gagnants ont fait leurs prises de vues avec un appareil H.

La caméra L8, lancée depuis quelque temps sur le marché, est le véritable petit appareil « de poche », simple dans sa manipulation et parfait dans sa réalisation technique. L'équipement optique des appareils de prises de vues Paillard fait l'admiration des connaisseurs, car la maison Kern à Aarau,

obtient depuis la guerre des résultats en optique que les grands fabricants étrangers n'avaient jamais pu atteindre. Mentionnons en particulier le fameux objectif Switar, de grande ouverture, avec couche anti-reflex, bague graduée de profondeur de champs, etc.

Mais la maison Paillard ne s'est pas contentée de fabriquer des appareils de prises de vues. Parallèlement, elle développait la construction de toute une gamme de projecteurs bien connus des amateurs du monde entier, en 8 millimètres, 9 millimètres  $\frac{1}{2}$  et 16 millimètres. Ici aussi, haute qualité mécanique, optique de première classe, excellente luminosité. Mais le clou de la fabrication fut la



*Caméra aérienne automatique, Wild*

création du projecteur trifilm. Paillard, en effet, fut la première maison à lancer un appareil permettant de projeter du 8, du 9  $\frac{1}{2}$  ou du 16 millimètres. Formule idéale quand on sait que les bibliothèques louent de riches collections dans ces trois formats, et que d'autre part le format 8 millimètres est par excellence le film économique pour l'amateur.

Marchant avec le progrès, Paillard a également mis en fabrication son projecteur sonore 16 millimètres, et la production suffit à peine à satisfaire les demandes.

Soucieux de mettre tous les moyens techniques à disposition

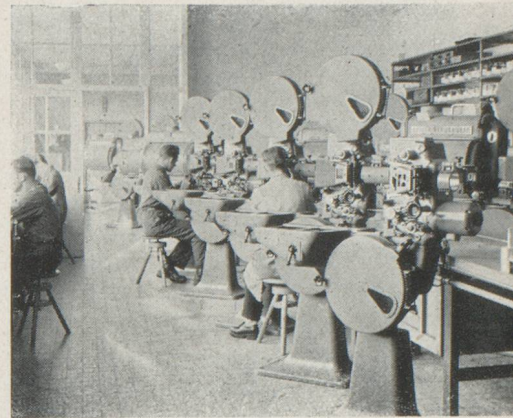
des cinéastes, les dirigeants ont encore créé de nombreux accessoires, enrouleuses, titreuses, etc., qui permettent à l'amateur et au professionnel d'avoir un équipement complet et répondant à toutes les exigences.

#### DIXI S. A., Le Locle

La maison Dixi a été fondée en 1905 et s'occupait à cette époque uniquement de la fabrication de montres et de chronographes. Se rendant compte de la nécessité de fabriquer des ébauches mécaniquement, Dixi s'est toujours plus spécialisé dans la construction de la mécanique de précision et c'est ainsi que la première machine à pointer affectée à l'horlogerie a été créée en 1912. Cette machine a permis de donner aux montres la précision atteinte aujourd'hui. Vu le développement de la fabrication, Dixi a fondé en 1945 l'usine II ultramoderne qui n'est autre que la suite de l'ancien « département mécanique ».

Sous la devise « bienfacture — précision — interchangeabilité », il a été décidé en 1941 de créer un nouveau département pour la fabrication de projecteurs cinématographiques 35 mm. et 16 millimètres. Durant plusieurs années, les techniciens de Dixi ont développé la construction d'appareils, en étroite collaboration avec plusieurs savants suisses. Après la fabrication des premiers prototypes, des essais approfondis ont permis de ne sortir que des produits ayant fait leurs preuves.

Le parc de machines modernes permet la fabrication dans des conditions rationnelles et à une cadence intéressante. Depuis un an environ, les modèles définitifs ont été lancés sur le marché mondial ; plusieurs sont en service dans des salles suisses et étrangères depuis plusieurs mois, et les excellents résultats obtenus prouvent le bon fonctionnement, la haute qualité et la précision de ces projecteurs 16 et 35 millimètres. Les spécialistes s'accordent pour louer sans réserve ces modèles, d'autant plus que malgré une qualité de fabrication très poussée, les prix ont pu être adaptés à ceux



*Salle de montage des projecteurs 35 millimètres*

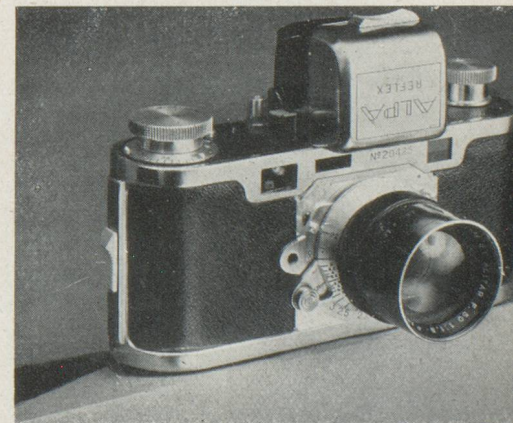
des projecteurs de la concurrence.

Ces appareils sont particulièrement silencieux, ce qui, tout spécialement pour le format 16 millimètres, est d'une très grande importance.

Une des caractéristiques du projecteur 16 millimètres est sa capacité extraordinaire d'adaptation ; on peut en effet transformer un appareil muet, le « rendre sonore » par la simple adjonction de la tête sonore et de l'amplificateur. Il est de plus possible de remplacer la lampe de projection ordinaire (750 w) par une lampe à arc pour la projection dans de grandes salles. Quant à la projection sonore du type 16 millimètres, elle ne se différencie pas de celle obtenue en 35 millimètres.

Ce type de projecteur 16 mm. est donc, sans aucun doute, l'appareil idéal, tant pour le professionnel que pour l'amateur. Ses hautes qualités techniques en font un des meilleurs du genre.

*Alpha-Reflex avec objectif Alitar, Pignons S. A.*



## PIGNONS S. A., Ballaigues

La maison Pignons S. A. a débuté dans la fabrication des appareils photographiques juste avant la guerre. Elle a commencé par un modèle exigeant une très grande précision; il s'agit de l'appareil Alpa-Reflex, de petit format, à film perforé de 35 millimètres, donnant des prises de vues 24-36 millimètres.

Cet appareil, ni plus grand ni plus lourd que les plus petits modèles usuels de ce format, est cependant muni d'un dispositif ingénieux de miroir réfléchissant, et en plus, d'un télémètre.

C'est donc le seul appareil au monde permettant la mise au point par deux méthodes différentes. Il est universellement reconnu que la visée par miroir réfléchissant est le seul moyen permettant un contrôle exact des prises de vues. Ceci a une importance toute particulière dans le domaine scientifique, dans la macro- et la microphotographie. Par contre, le reporter d'actualités emploiera de préférence le télémètre qui permet un travail plus rapide et une netteté parfaite, une mise en page très précise étant moins importante. Les tolérances des télémètres obligent les constructeurs à limiter très fortement la course du mouvement hélicoïdal afin qu'une mise au point sur distance courte ne nuise pas à la précision. En effet, la transmission du mouvement hélicoïdal sur le bras du télémètre est suffisamment exacte, avec un objectif de 5 centimètres de distance focale, pour des objets éloignés de plus de 1 m. 20, de plus de 1 m. 50 à 2 mètres avec une distance focale supérieure; cette transmission devient des plus imprécises pour des objets plus rapprochés.

C'est la raison pour laquelle la maison Pignons S. A. s'est contentée d'accoupler le seul objectif normal de 5 centimètres au télémètre, ce qui permet

d'employer un mouvement hélicoïdal donnant une mise au point jusqu'à 45 centimètres. Sans avoir besoin d'utiliser des accessoires compliqués et coûteux, cet appareil résout donc, de façon extrêmement simple et précise, le problème de la photographie des objets à grande échelle. Il existe, pour les prises de vues à courte distance, un jeu de tubes-rallonges relativement bon marché et un raccord permettant de fixer l'appareil sur un microscope pour les prises de vues microscopiques.

Notons en passant que l'image sur verre dépoli est de  $23 \times 35$  millimètres, ce qui correspond exactement à l'ouverture des caches pour diapositifs de projection.

Quant à l'optique, la Maison Pignons S. A. s'est assurée des produits de haute qualité. Actuellement ses appareils sont équipés d'objectifs de P. Ange-nieux (St-Héand et Paris) ou de la maison S. O. M., Paris; tous ces objectifs ont les surfaces traitées.

Ce court aperçu de la caméra Alpa-Reflex donne une idée de la valeur de cet appareil et des études approfondies que la maison Pignons S. A. a faites pour arriver à ce résultat.

## WILD, Heerbrugg

La Maison Wild, fabrique d'instruments optiques de précision, est une maison de vieille renommée. Ses instruments de géodésie sont connus et appréciés dans le monde entier. Constamment en tête du progrès, Wild a mis au point des instruments de photogrammétrie de haute précision.

Les méthodes photogrammétriques actuelles sont des plus variées. Les appareils de prises de vues sont le photothéodolite, la chambre stéréométrique et la chambre aérienne, tandis que les machines à restituer sont le

redresseur, le stéréoscope et l'autographe. On peut ainsi en peu de temps établir des cartes topographiques plus exactes et moins coûteuses qu'en ayant recours aux levés classiques avec le théodolite et la planchette. Aujourd'hui, on peut procéder au lever de régions très éloignées non encore explorées. Les emplacements de barages et autres grands ouvrages d'art sont levés photogrammétriquement avec toute la précision désirable et cartographiés à grande échelle. La photogrammétrie est utilisée aussi en architecture, en archéologie, en criminologie et dans de nombreuses branches de la recherche scientifique.

Nous ne voulons pas nous étendre sur ce domaine très particulier de la photogrammétrie. Nous voulons simplement relever que la maison Wild fabrique tous les appareils dont nous parlons ci-dessus et que ses publications très complètes donnent tous les détails désirables.

Ce court exposé de la fabrication des appareils photographiques et cinématographiques en Suisse permet de se rendre compte de l'effort réalisé par nos industriels dans ce domaine.

La demande de l'étranger est très forte, et si les livraisons ne peuvent pas toujours être exécutées selon les désirs du client, la cause en est souvent aux accords internationaux, les appareils de photographie et de cinéma étant considérés à tort comme des objets de luxe et non pas comme des produits de première nécessité. Ces remarques ne s'appliquent pas aux instruments de photogrammétrie qui entrent dans le cadre des biens essentiels, notamment pour les pays en reconstruction

Fred Schmid

## FOIRE DE LYON

## AVIS AUX EXPOSANTS DE PRODUITS SUISSES

Nous demandons instamment aux exposants de produits suisses à la Foire de Lyon de se faire connaître, soit à notre siège social, soit à notre Secrétariat de Lyon, 44 rue Molière, afin que nous puissions en dresser la liste en temps utile et renseigner les nombreuses personnes qui nous interrogent à ce sujet. Notre Compagnie est chargée d'organiser et de diriger le stand de la Section suisse, dans le Pavillon des Nations. Elle y sera fréquemment consultée sur la participation suisse et doit disposer, à cet effet, à l'avance, d'une documentation complète.