

La photographie instantanée

Autor(en): **Trutat, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue suisse de photographie**

Band (Jahr): **14 (1902)**

PDF erstellt am: **21.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-527176>

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.



La Photographie instantanée

par E. TRUTAT.



La photographie dite instantanée, au moyen des appareils à main, est devenue d'un usage général, et bien peu d'amateurs, aujourd'hui, se donnent la peine d'emporter avec eux pied, chambre et châssis.

Nous ne chercherons pas à établir quelle est de ces deux méthodes la meilleure, et nous nous contenterons de résumer en quelques mots les avantages et les inconvénients de chacune d'elles.

La photographie posée oblige l'opérateur à choisir plus posément le point où il devra placer son appareil; pendant qu'il déploie son matériel, qu'il monte le pied et la chambre obscure, il a le temps de voir le sujet qu'il se propose de reproduire, il compose mieux son tableau. Il évite toute erreur de mise en plaque, car l'image qu'il vérifie sur le verre dépoli est exactement celle que lui donnera son futur cliché: s'il excentre l'objectif, il verra toujours sur le verre dépoli si l'image est bien en place. Le défaut, l'inconvénient majeur de cette méthode, est le

temps assez long que demandent toutes ces manipulations, et pour beaucoup c'est là un vice capital.

La photographie instantanée, ou, pour parler plus exactement, la photographie avec les appareils à main permet d'opérer sans arrêt, pour ainsi dire ; il suffit de présenter l'appareil à hauteur des yeux, pour vérifier la mise en place dans le viseur, l'obturateur est déclenché à la main ou à la poire, et l'épreuve est faite. Mais en opérant aussi rapidement, le choix du sujet laisse souvent à désirer, le paysage ne se compose pas bien, la mise en plaque peut être inexacte ; si l'appareil n'est pas tenu bien horizontalement les lignes verticales sont obliques. Ici la rapidité d'exécution domine tout, et c'est elle qui fait passer sur tous les inconvénients que nous venons d'énumérer ; elle est telle qu'il n'est plus besoin de s'arrêter, que l'on peut opérer en voiture, même en chemin de fer.

Voilà quels sont les principaux arguments pour et contre. Il convient cependant d'ajouter qu'ils ont été très atténués par la perfection plus grande des appareils et la sensibilité plus considérable des plaques. Malgré cela, il ne faut pas oublier que, quelle que soit la méthode employée, il faut connaître son métier, et que sans apprentissage préalable, nul n'arrivera à faire de la bonne photographie. Celle-ci s'apprend et ne se devine pas.

Pareille remarque pourrait sembler ridicule, mais combien ne rencontre-t-on pas d'amateurs qui nous disent avec un grand sérieux : Je n'ai jamais eu de professeur, je n'ai jamais lu de livres,... et je ne manque pas un cliché. Pure gasconnade pour qui est un peu au courant, mais qui produit le plus déplorable effet sur les commençants ; ceux-ci, prenant pour argent comptant les dires de leur aîné, veulent faire comme lui. mais ils sont tout étonnés de ne rien obtenir de bon.

Certainement la photographie est devenue aujourd'hui

chose relativement facile, et il suffit d'un peu d'adresse, de beaucoup de persévérance pour obtenir des résultats : mais il faut toujours faire son éducation.

L'on arrive très rapidement à connaître la manœuvre des appareils ; quelques jours de pratique suffisent à cela ; mais la question du développement, du tirage, demande plus de temps, d'étude, et c'est alors que fourmillent les insuccès.

Mais aussi quelle satisfaction n'éprouve-t-on pas lorsqu'on voit se développer peu à peu un cliché bien posé, quel plaisir n'a-t-on pas à feuilleter un album où toute une série de positives réussies vous remettent en mémoire tous les incidents d'un voyage ?

Aussi la photographie est-elle plus pratiquée que jamais, et il n'est pas un touriste aujourd'hui qui ne cultive l'objectif. Voyageant toujours un peu vite, il a peu de temps et force lui est d'opérer rapidement, voilà pourquoi les appareils à main sont tellement en faveur aujourd'hui auprès des amateurs.

Les fabricants de plaques tiennent aussi ces procédés en très grande estime, car ils augmentent la consommation des plaques dans une énorme proportion. Il n'est peut-être pas un amateur qui rentre d'une course sans avoir employé toutes les plaques que contient le magasin de son appareil ; douze ou dix-huit suivant les formats. Aussi est-ce par milliers de boîtes que nos grandes fabriques de plaques approvisionnent le marché chaque année.

La méthode des instantanés, tout en étant la plus usitée, est la plus difficile ; il faut donc se mettre dans les meilleures conditions de matériel et de préparations. Nous examinerons donc avec soin quelles sont les qualités que doit avoir ce matériel spécial, en insistant surtout sur la question de l'obturateur mécanique qui, à nos yeux, est une des plus importantes, et qui peut causer bien des insuccès.

L'objectif, cette âme de l'appareil, comme le disait notre vieil opticien Chevalier, demande toute attention. Si la question de prix n'entre pas en considération, l'on choisira un anastigmat de bonne marque, et la chose est facile aujourd'hui, à quelque maison que l'on s'adresse; je parle des grands opticiens, bien entendu.

Si l'on tient à une rapidité extrême, telle que celle d'un cheval en grande course, il y aura au contraire à faire un choix, et il faudra prendre l'objectif qui travaille avec la plus grande ouverture, car lui seul permettra d'employer la vitesse d'obturateur suffisante pour obtenir la netteté voulue.

Le dernier cri en ce genre est le nouvel anastigmat de Gœrz, type B, série 1 *b* qui peut travailler à F 4,5; ce qui permet de faire les chevaux les plus rapides, ou d'opérer sans soleil; voire même à la lumière des lampes électriques qui éclairent aujourd'hui les rues de nos grandes villes.

Mais si l'on tient à limiter sa dépense, l'on pourra se contenter d'un aplanat, toujours moins coûteux, mais comme il faudra diminuer l'ouverture du diaphragme pour obtenir une netteté suffisante, il faudra employer des vitesses d'obturation moins grandes, ne pas chercher à faire des mouvements trop rapides, ne pas opérer trop près des sujets en mouvement, n'opérer qu'en plein soleil.

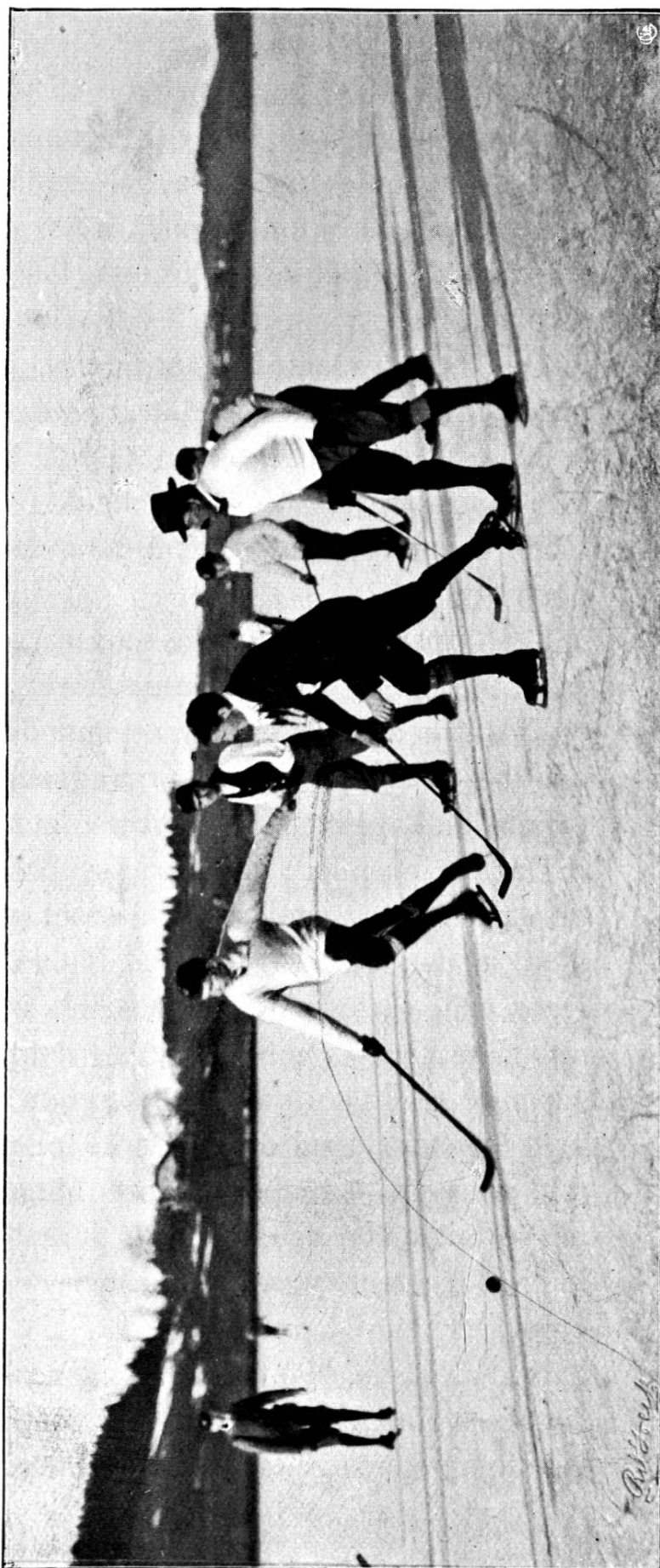
Je ne pourrais guère admettre l'objectif simple, car alors les difficultés augmentent de beaucoup, les clichés manquent souvent de pose, et le développement devient difficile. Cependant l'on peut encore obtenir des résultats acceptables, en opérant à petites vitesses, et au grand soleil de l'été. Au bord de la mer, sur la Côte d'azur, la lumière est d'une telle intensité que là l'objectif simple peut servir, et donner de bons résultats.

Voilà donc quelles sont les considérations qui permettront de diriger son choix sur la question d'objectif.

Examinons maintenant l'appareil proprement dit, c'est-à-dire la chambre noire, le magasin à plaques, enfin l'obturateur. Il n'est pas facile aujourd'hui de se reconnaître au milieu des innombrables modèles de détectives, et quoi qu'il m'en soit passé des centaines dans les mains, je n'ai pas la prétention de les connaître tous.

Nous les diviserons en deux catégories, les appareils à châssis, les appareils à magasin.

Les premiers, fort en usage dans les commencements, avaient été presque complètement abandonnés et remplacés par les ma-



Phot. R. de Greck, Lausanne.

gasins à chargement automatique. Aujourd'hui, on semble revenir à cette première forme, grâce aux châssis métalliques qui ne mesurent que 4 mm. d'épaisseur. Ils ont cet avantage de permettre de distribuer la provision de châssis dans les poches des vêtements ; mais ce qui est le plus avantageux, c'est de ne pas obliger à emporter toujours avec soi un magasin assez volumineux. Si l'on n'a que trois ou quatre épreuves à faire, les châssis sont évidemment fort commodes. Leur manœuvre est un peu plus longue que l'escamotage ordinaire, et ils exigent plus de précautions pour éviter les coups de jour.

Tel est le nouveau bloc-notes de M. Gaumont, qui permet de rapporter de merveilleux petits clichés, en usant d'une chambre noire si réduite qu'elle peut tenir dans la poche du gilet.

Les appareils à magasin, ou à escamotage, sont en général préférés par tous les amateurs : mais c'est toujours là un instrument délicat et qui demande à être construit avec une très grande précision. Le magasin peut faire partie intégrante de l'appareil, ou séparé comme un châssis ordinaire.

Dans la première catégorie se place la jumelle Carpentier, parue la première en date et qui toujours admirablement construite est un véritable instrument de précision. Dans celle-ci, les plaques sensibles insérées dans des châssis métalliques, porte-plaques, sont contenues dans une sorte de tiroir qui par sa manœuvre fait tomber la plaque posée dans le fond de l'appareil, et met à son lieu et place une nouvelle plaque non posée. Mais la jumelle Carpentier ne se fait qu'en deux formats, le $4\frac{1}{2} \times 6$ et le $6\frac{1}{2} \times 9$; le constructeur nous fait espérer le 8×9 , format très employé pour la projection. La jumelle Bellieni obtient le chargement de plaques au moyen d'un râteau qui amène successivement les plaques d'un compartiment dans un autre. Elle fonctionne également très bien, et beaucoup d'amateurs

l'employent pour faire des épreuves stéréoscopiques sur plaques 8×9 .

A côté de ces deux modèles viennent se placer les appareils à renversement : les plaques mises verticalement dans le fond de l'appareil pivotent l'une après l'autre sur leur bord inférieur et tombent successivement dans un second compartiment, placé perpendiculairement au premier.

Ici les modèles sont très nombreux, je ne peux même les énumérer sous peine d'en omettre quelques-uns, ce que les constructeurs ne me pardonneraient pas. Tous ont le même défaut ; il arrive parfois que plusieurs plaques se déclanchent à la fois et tombent sans avoir posé. Il faut donc faire cette manœuvre du changement de plaques avec grand soin et surtout sans précipitation.

Mais le châssis-magasin, genre Hanau, est celui qui aujourd'hui est le plus employé, et celui dont la manœuvre est la plus régulière. Seulement c'est là un appareil difficile à construire, et qui demande également à être manœuvré sans la moindre brutalité. Aussi peu de constructeurs livrent-ils des magasins irréprochables, et c'est toujours là un instrument coûteux.

Pour arriver à construire un magasin irréprochable, il faut absolument avoir recours à la construction mécanique ; les bois doivent être absolument secs, car le moindre jeu amènerait un arrêt de fonctionnement ou des coups de jour. C'est ainsi qu'un de nos meilleurs constructeurs parisiens, M. Mackenstein, emploie des bois paraffinés, et qu'il fait coulisser les volets obturateurs à rideaux sur des guides en aluminium poli.

Malgré toutes les précautions prises, il arrive avec ces châssis-magasins un accident qu'il faut connaître. La plaque tombe à plat comme dans la jumelle Carpentier, et si celle-ci n'est pas bien maintenue en place dans le porte-plaque, si elle dépasse un peu, elle peut s'écorner dans la chute ;

et cet accident est encore assez fréquent avec les verres extra-minces employés dans les petits formats. Les éclats de verre tombent dans le fond du tiroir et empêchent son fonctionnement ou du moins le rendent difficile. Il faut donc avant de recharger, épousseter avec soin tout l'intérieur du châssis à escamoter.

Il me resterait à parler des châssis à rouleaux, porte-pellicules, mais jusqu'à présent la conservation des films, composés de celluloïde, a laissé beaucoup à désirer, et cette méthode excellente pour le voyage n'est pas aussi pratiquée qu'elle devrait l'être. Cependant aujourd'hui les pellicules de M. Lumière paraissent être à l'abri de ce défaut et sans nul doute elles remplaceront le verre si lourd.

Pour le moment, le plus grand nombre des amateurs s'en tient aux plaques de verre, que l'on trouve partout aujourd'hui et dans d'excellentes conditions de fabrication.

Il nous reste encore à étudier la question de l'obturateur mécanique, car il est de toute impossibilité d'ouvrir et de fermer l'objectif à la main ; chose bien facile à comprendre car il s'agit de poses qui ne durent qu'une fraction de seconde.

Le premier obturateur mécanique employé, et en même temps le plus simple, est la guillotine : planchette percée d'un trou de diamètre égal à celui de la lentille de l'objectif, et qui se meut dans une glissière adaptée au parasoleil. Pour obtenir plus de rapidité, un ressort ou un poids étaient adaptés à la planchette mobile. C'est avec cet instrument primitif qu'ont été obtenues les premières épreuves instantanées, et à la condition de fixer l'appareil sur un pied, la netteté ne laissait rien à désirer.

Mais la guillotine ainsi construite était volumineuse, encombrante, et elle manquait de précision, aussi à ce premier modèle les constructeurs ne tardèrent pas à substituer la guillotine métallique, et pour la rendre encore plus réduite dans ses dimensions, ils la placèrent entre les deux

lentilles de l'objectif, à la place occupée par le diaphragme. Cette forme est encore utilisée dans certaines chambres, la jumelle de Carpentier et celle de Zion par exemple ; et elle donne d'excellents résultats.

Pour arriver à plus de rapidité certains modèles sont munis de deux volets à marche contrariée, mais c'est là une complication qui n'a pas une très grande utilité, car l'extrême rapidité n'est nécessaire que dans de rares circonstances, et alors il vaut mieux faire usage d'un système tout autre.

A la guillotine droite vint enfin s'ajouter la guillotine circulaire, ou pour mieux dire à pivot, dont la régularité de marche était plus constante. Nous citerons comme exemple de ce genre l'obturateur de Londe et Dessoudeix, qui a été modifié de mille manières par les constructeurs.

Primitivement tous ces modèles s'adaptaient à des appareils à châssis séparés, ils pouvaient donc s'armer entre deux opérations, sur la chambre à vide. Mais lorsque vint l'usage des appareils à magasin, les plaques toujours à découvert auraient été impressionnées lors des manœuvres de mise en place de l'obturateur ; il fallut donc remédier à cet inconvénient. Pour cela l'on ajouta un volet plein qui venait boucher l'ouverture de l'objectif pendant la manœuvre, et se mettait de côté aussitôt le premier temps passé.

Tous ces instruments se déclanchaient soit par un levier poussé à la main, soit par une poire pneumatique, en agissant directement sur le volet mobile actionné par un ressort, ordinairement ressort à boudin. M. Belliéni, et à sa suite quelques autres, employèrent un ressort de montre enfermé dans un barillet, et cela pour avoir plus de régularité dans la marche. M. Belliéni apportait en même temps un perfectionnement des plus heureux dans le système de déclenchement. Il avait remarqué que très souvent, surtout lorsque le levier qui dégageait le volet libre était

relevé, il fallait un certain effort pour mettre en jeu l'obturateur, ce qui entraînait un mouvement involontaire de l'opérateur, et doublait les contours de l'image. Il adapta alors à ses obturateurs le système de gâchette à double effet des pistolets de tir ; une première pression dégageait l'obturateur des volets de sûreté et une seconde pression, celle-ci beaucoup plus douce, faisait partir l'obturateur. Par là il est facile d'éviter tout mouvement de l'appareil, cas qui arrive très souvent chez les personnes au tempérament nerveux.

A côté de ces différents systèmes, tous plus ou moins dérivés de la guillotine, viennent se ranger toute une catégorie d'instruments dans lesquels l'ouverture et la fermeture de l'obturateur se font par un mouvement de va-et-vient de deux volets. Ici les inventeurs s'en sont donné à cœur joie et ont varié les modèles à l'infini. Sans doute ces divers modèles sont excellents, mais ce sont tous des instruments de précision dont la construction demande énormément de soin et qui ne peuvent se manœuvrer sans beaucoup d'attention, sous peine de les voir dérangés, et de se trouver en panne comme un automobiliste ; mais ici sans la moindre possibilité de réparation sur place.

Les obturateurs à rideaux sont encore des obturateurs à guillotine, dans lesquels le volet, au lieu d'être formé par une plaque rigide, est constitué par un rideau souple.

Un constructeur anglais, Thornton Pickard, s'est fait une spécialité de cette sorte d'obturateur et on le trouve aujourd'hui sur beaucoup d'appareils.

Il consiste essentiellement en un rideau opaque de toile caoutchoutée qu'entraîne un cylindre métallique actionné par un ressort à boudin ; un second cylindre muni d'un encliquetage permet de rouler ce rideau et un levier dégageant l'encliquetage permet l'enroulement rapide sur le cylindre moteur.

Grâce à une construction mécanique parfaite, ces instru-

ments, tout en étant de prix très abordables, sont excellents de tous points. Ils peuvent se placer sur le parasoleil de l'objectif, ou bien à l'arrière ; dans ce cas, une planchette mobile ferme l'obturateur à l'avant et reçoit la rondelle de l'objectif : celui-ci peut donc être chargé à volonté. Une plaque indicatrice permet de tendre plus ou moins le ressort-moteur, et d'accélérer la vitesse du rideau. Le déclanchement se fait soit en agissant directement sur un levier, soit au moyen d'une poire pneumatique.

La marche de l'appareil est des plus régulières, sans la moindre secousse, et permet d'employer les vitesses les plus variées.

Dans un modèle spécial, l'on arrive à de très grandes vitesses d'obturation ; et ce résultat est obtenu par l'emploi de deux rideaux marchant en sens inverse.

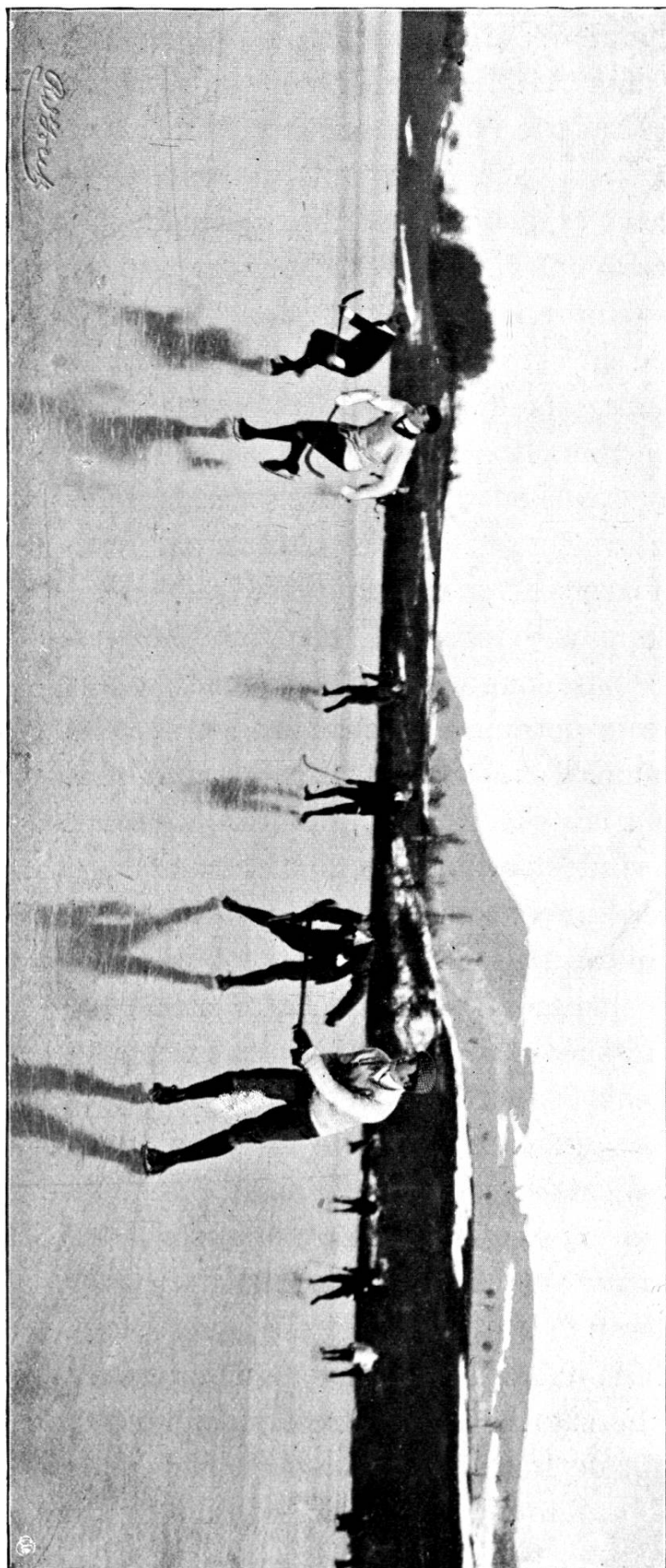
Une modification des plus heureuses de ce modèle permet d'obtenir une pose plus longue pour les premiers plans que pour les ciels, ce qui permet de conserver les nuages. Pour obtenir ce résultat, il a suffi de faire marcher plus vite le rideau supérieur, et cela en faisant différer la tension des ressorts des deux rouleaux-moteurs.

N'oublions pas que la simple manœuvre d'un levier spécial permet, avec cet obturateur, d'effectuer des poses prolongées ; une première pression sur la poire pneumatique ouvre l'obturateur, une seconde le referme : et l'on peut ainsi à volonté maintenir ouvert l'objectif et donner plus ou moins de pose. Mais quelque habitude que l'on ait de compter les secondes, il est assez difficile de faire des poses de longueur égale ; rien n'est plus facile aujourd'hui avec la poire à pose facultative ; dans celle-ci une rentrée d'air à ouverture réglable donne des poses de 1, 2, 3, 4 secondes parfaitement égales. Il suffit de donner une première pression qui ouvre l'obturateur, et il se referme lui-même au temps voulu ; il suffit de tourner le disque gradué sur le temps voulu.

Enfin, lorsque l'obturateur à rideau doit être employé

avec un appareil à magasin, l'on évite le défaut, déjà signalé dans les obturateurs à guillotine rigide, de découvrir la plaque en armant l'obturateur, en adaptant en avant de l'appareil un rideau automatique qui reste fermé pendant que l'on ouvre l'obturateur et s'ouvre automatiquement aussitôt que la manœuvre est faite.

Tous les obturateurs que nous venons de passer en revue s'adaptent à l'objectif, soit à l'avant, soit au milieu, soit à l'arrière, ce qui entraîne certains inconvénients et ne permet pas d'arriver à de très grandes vitesses, car la lumière fait alors complètement défaut. Les obtura-



Phot. R. de Greck, Lausanne.

teurs placés contre la plaque sensible, focal-plane pour employer l'expression courante aujourd'hui, permettent d'arriver à des poses de un millième de seconde ! Les premiers modèles étaient constitués par un volet rigide glissant rapidement contre la plaque; mais ce volet devait être lourd, et il était difficile d'éviter la vibration de l'appareil.

Le même constructeur Thornton Pickard, remplaça le volet métallique rigide par le rideau opaque, et de là est né le focal-plane qui tend aujourd'hui à remplacer les autres modèles d'obturateurs mécaniques. Aussi tous les constructeurs se mettent-ils à combiner des modèles de ce genre. Nous nous contenterons de décrire le dernier modèle de Thornton Pickard qui est un instrument parfait à tous égards.

Il se compose essentiellement d'un rideau, actionné par un ressort que l'on peut tendre à volonté en observant un indicateur de vitesse appliqué sur le côté de l'appareil. Le rideau porte une fente dont la largeur peut être réglée à volonté grâce à un dispositif des plus ingénieux, et qui permet de faire ce réglage sans ouvrir l'appareil et en tournant un bouton moleté. Celui-ci agit sur un axe, placé à l'intérieur du ressort-moteur, et ramène plus ou moins un double ruban qui rapproche les deux lèvres de la fente du rideau. Dans les premiers modèles, l'on ne pouvait obtenir cet effet qu'en ouvrant l'appareil et en accrochant à la main une chaînette, opération longue et qui ne pouvait se faire au moment même de la pose. Rien n'est plus facile avec le modèle perfectionné.

Enfin une plaque indicatrice permet de combiner la largeur de la fente avec la vitesse d'enroulement du rideau.

Grâce à tout ceci on peut varier la vitesse de $\frac{1}{30}$ à $\frac{1}{1000}$ de seconde; et l'instrument est si bien combiné, si bien construit qu'il ne peut se déranger.

A côté de cet obturateur, il convient de citer celui du même genre qui est adapté à l'appareil Sigriste et qui a des qualités toutes particulières. L'obturateur idéal serait celui qui opérerait tout à fait contre la couche sensible, mais il y a là une difficulté d'exécution presque insurmontable. Et c'est ce que M. Sigriste a cherché à approcher le plus ; dans son obturateur, l'ouverture mobile se meut à 1 millimètre seulement de la plaque.

Evidemment cet instrument approche de la perfection, mais sa construction est des plus délicates ; c'est un instrument de grande précision, aussi est-il d'un prix élevé, toutes raisons qui restreignent forcément son usage ; il n'est plus à la portée de tous.

Comme on le voit par ce rapide exposé, les appareils destinés à la photographie instantanée sont légion aujourd'hui, l'amateur n'a plus que l'embarras du choix. Mais il n'oubliera jamais que quelque excellent que soit l'appareil dont il usera, il faut toujours un apprentissage préalable et qu'il ne réussira à coup sûr que lorsqu'il aura bien en main l'instrument qu'il aura choisi.

