

RES PHOTOGRAPHICA



9€

FÉVRIER 2015

N°185

CLUB NIEPCE LUMIÈRE



LE ZENIT 3M - L'OBTURATEUR COMPUR - LES DAGUER-
RÉOTYPES DU RIJKSMUSEUM - TRUCS ET ASTUCES - LE
CINÉGRAPHE BOL - UN PETIT SUISSE BIEN D'CHEZ NOUS
- L'APPAREIL A SOUFFLET DU BARON SÉGUIER - COMPLÉ-
MENTS SUR DUMONT ET MERCIER - EN DIRECT AVEC ...



FICHE TECHNIQUE

- * Nom : KOWA/SIX.
- * Type : Reflex 6 x 6 mono-objectif, à objectifs interchangeables.
- * Objectifs : à baïonnette et mise au point hélicoïdale.

Les grand-angles :	Lentilles	Angles	Distances	Filtres	Parasoleils
19 mm/4,5	14	180°	∞ à 0 m 40	Porte	—
35 mm/4,5	10	90°	∞ à 0 m 40	gelatine	—
40 mm/4	9	90°	∞ à 0 m 40	—	—
55 mm/3,5	8	72°	∞ à 0 m 50	67 à vis	70 à embt.
Le normal :					
85 mm/2,8	5	50°	∞ à 0 m 80	67 à vis	70 à embt.
Les télé-objectifs :					
110 mm/5,6	5	40°	∞ à 0 m 80	67 à vis	70 à embt.
150 mm/3,5	6	29°5	∞ à 1 m 50	67 à vis	70 à embt.
250 mm/3,5	6	18°	∞ à 4 m 00	67 à vis	70 à embt.
500 mm/8	7	9°	∞ à 8 m 00	95 à vis	100 à embt.

- * Obturateur : central - 1 sec. au 1/500', plus B - Retardement - Synchro. M et X à toutes les vitesses.
- * Diaphragme : présélection automatique pour tous les objectifs, avec levier pour contrôler la profondeur de champ.
- * Viseurs : interchangeables :
 - à capuchon rabattable (normal, livré av. l'appareil),
 - à prisme visée horizontale, • d' visée à 45°,
 - sportif à cadre, • T.T.L., avec 4 cellules CdS.
- * Dépôts : interchangeables, avec cercles de Fresnel :
 - avec mise au point centrale (normal),
 - avec télemètre - stigmomètre,
 - avec télemètre et quadrillage.
- * Autres accessoires :
 - 3 tubes macrophoto (jusqu'à x 2,3).
 - Levier de mise au point.
 - Support pour fixation robuste sur pied.
 - 2 poignées avec déclencheur souple.
 - Sac de transport.
 - Parasoleils. Filtres. Bouchons d'objectif.
- * Film utilisé : 120 (12 vues) ou 220 (24 vues).
- * Transport du film : par gros bouton avec manivelle escamotable avançant le film et armant l'obturateur — Blocage automatique à 1^{re} vue et aux suivantes — Prévention contre les doubles expositions.
- * Dimensions : 132 x 116 x 157 mm.
- * Poids : 1 700 grammes.

Kowa/SIX

— REFLEX MONO-OBJECTIF —



L'APPAREIL DES GRANDS REPORTERS

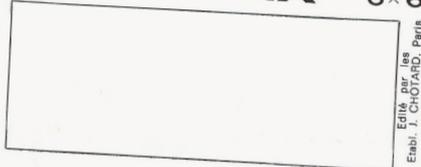


9 objectifs :
19 mm à 500 mm

2 versions :
chromé ou noir

LA GRANDE MARQUE JAPONAISE

6x6 Kowa/SIX 6x6



Édité par les Éditions J. CHOYARD, Paris



UNE VASTE GAMME D'ACCESSOIRES

1. LE KOWA/SIX AVEC 85 mm/2,8.
2. GRAND ANGLE 19 mm/4,5.
3. GRAND ANGLE 35 mm/4,5.
4. GRAND ANGLE 40 mm/4.
5. GRAND ANGLE 55 mm/3,5.
6. TELE-OBJ. MACRO 110 mm 5,6.
7. TELE-OBJECTIF 150 mm/3,5.
8. TELE-OBJECTIF 250 mm/5,6.
9. TELE-OBJECTIF 500 mm/8.
10. VISEUR TTL, 4 CELLULES CdS.
11. DEPOTS INTERCHANGEABLES (4 modèles)
12. BAGUES P. MACRO (3 long.)
13. LEVIER DE MISE AU POINT.
14. SUPPORT POUR PIED.
15. VISEUR P. CADRE.
16. VISEUR PRISMATIQUE HORIZ.
17. VISEUR SPORTIF A CADRE.
18. POIGNEE AV. DECLENCH.
19. POIGNEE ORIENTABLE AV d'
20. PARASOLEIL.
21. PARASOLEIL.
22. PARASOLEIL.
23. FILTRES-BONNETTES.
24. LOUPES INTERCH. P. CAPUCH.

Kowa/SIX

REFLEX MONO-OBJECTIF

- * LA RAPIDITÉ DU 24 x 36 AU SERVICE DU 6 x 6.
- * LE CHOIX DES OBJECTIFS ET VISEURS INTERCHANGEABLES.
- * LA BEAUTÉ DES GRANDES IMAGES 6 x 6.
- * LE PRIX LE MEILLEUR, COMPARE A SES QUALITES.

- Dernier-né de la grande firme japonaise KOWA, spécialisée dans l'optique médicale, le KOWA/SIX est un appareil d'un emploi simple, rapide, agréable.
- Ses qualités optiques et mécaniques font du KOWA/SIX l'allié fidèle du Professionnel, et l'appareil idéal pour l'amateur passionné.
- Il bénéficie de l'expérience de fabrication de ses prédécesseurs, les KOWA SET, SETR, SETR 2, SET 2, vendus dans le monde entier.

SES AVANTAGES :

- * Visée à pleine ouverture avec luminosité maximum grâce aux cercles de Fresnel.
- * Présélection automatique du diaphragme pour tous les objectifs, avec possibilité de refermer le diaphragme pour contrôler la profondeur du champ.

- * 4 télé-objectifs de 110 mm à 500 mm pour le portrait ou pour grossir les sujets éloignés.
- * 4 grand angles de 19 mm (Fish Eye) à 55 mm pour embrasser le maximum du sujet, ou quand on manque de recul.
- * L'obturateur central 1 sec. au 1/500', avec retardement.
- * La synchronisation M et X pour tous types de lampes à toutes les vitesses.
- * L'emploi des films 120 et 220 (12 et 24 vues).
- * Une gamme de 5 viseurs et de 4 dépôts interchangeables donnant toutes les facilités pour viser et cadrer avec précision.
- * La macrophoto possible (jusqu'à x 2,3) grâce à 3 tubes rallonge permettant la présélection automatique des diaphragmes.
- * Absence de vibrations au moment de la prise de vue, grâce à un mécanisme très étudié.
- * Il est calculé pour un usage intensif, conservant une constance dans ses qualités mécaniques et optiques.
- * Il est compact, bien en mains, agréable à utiliser.

Ce numéro de Res Photographica étant consacré en grande partie aux obturateurs centraux, nous ne pouvions pas passer sous silence ce très bel appareil qu'est le Kowa Six.

Kowa, fabricant d'imageurs 100 % «amateur», a réussi honorablement sur ce marché difficile, avec une production voisine de 40000 unités, joli score dans la catégorie. Mieux, à la différence de Hasselblad et de Bronica, il a formulé une offre complète : boîtiers et optiques, exploitant ainsi l'expérience acquise avec les reflex 24x36 à obturateurs centraux - exactement comme Carl Zeiss passant du Tessar du Contaflex au Planar du Hasselblad...

Pour plus de précisions, reportez vous vers les Fondamentaux n°43 de Patrice-Hervé Pont.

Une nouvelle année vient de commencer et, comme il se doit, les objectifs se mettent en place. Mais avant de parler d'avenir, il faut aussi parler du passé et récent celui-ci, puisqu'il s'agit de faire le bilan de l'année 2014.

Si nous regardons les activités, elles ont été très présentes dans nos actions avec une participation accrue dans les foires habituelles, stands plus grands, de nombreux adhérents présents pour accueillir les visiteurs, chiffre d'affaires en hausse sur l'ensemble des bourses et l'exposition des photos d'Iza que nous présentons régulièrement dans les salons.

Si nous nous penchons sur les activités d'édition, de très belles Maxifiches comme celle consacrée à l'utilisation de l'image durant la guerre de 14-18 ou une réalisation de prestige comme Photomaniac. Vous ne vous y êtes d'ailleurs pas trompés car ce livre a été le meilleur résultat en souscription et le tirage risque d'être épuisé très rapidement.

Si nous nous intéressons aux manifestations organisées par le Club, l'excellente exposition basée sur la Maxifiche citée ci-dessus a reçu un accueil très honorable avec la visite de nombreuses personnes ainsi que des élus municipaux et régionaux. Nous n'oublions pas les instants privilégiés que nous avons vécu lors de notre AG à Chalon sur Saône, ainsi que la séance de cinéma à l'ancienne faite à Irigny.

Enfin, si nous faisons un bilan comptable, notre année se termine sur un résultat positif et un nombre d'adhérents encore jamais atteint depuis deux décennies. Comme quoi les recettes mises en place portent leurs fruits et donnent à notre association un élan sans pareil.

Si nous nous projetons maintenant vers l'avenir, je vous propose de maintenir le cap de ces dernières années. Présence importante dans les bourses, expositions de matériels et d'images, vente de nos produits, accueil des adhérents du Club sur nos stands.

En terme d'édition, je vous annonce en prévision un ouvrage sur Molteni de Patrick Guérin, un ouvrage sur Jules Richard de Guy Vié et une compilation des articles de Klaus-Eckard Riess présentant l'industrie photographique allemande. Ces projets d'édition ne seront peut être pas tous prêts pour 2015 mais nous aurons de belles maquettes à vous présenter lors des principales foires du milieu de cette année.

Mais, je voudrais aussi poursuivre l'ouverture vers d'autres associations et nous serons présents à la première bourse organisée par la SASFCA et nous accueillons dans nos colonnes un texte des Iconomécanophiles du Limousin comme ils ont accueilli notre article sur Nettel dans leurs pages. Notre intention est bien de continuer à nous rassembler pour avancer du mieux que nous pourrons ensemble dans le partage des connaissances du matériel cinéma et photographique.

D'ailleurs, c'est bien ce que nous faisons aujourd'hui avec ce nouveau numéro de Res Photographica. Un mélange entre le cinéma avec Bol et la photographie avec un des éléments les plus marquants du matériel, l'obturateur dont Compur est le plus brillant représentant. Ce numéro que j'ai voulu très éclectique devrait ravir chacun d'entre vous.

Pensez aussi à renouveler votre adhésion car les prochains Res Photographica seront aussi passionnants. 

3 Éditorial

G. Bandelier

4 Le Zenith 3M

Proposé par la Rédaction

5 L'obturateur Compur

K.E. Riess

16 Les daguerréotypes du Rijksmuseum

D. Métras

17 Trucs et astuces

Proposé par J.M. Legé

20 Le Cinégraphe BOL

G. Bandelier

22 Trucs et astuces

Proposé par la Rédaction

24 Un petit suisse bien d'chez nous

L. Gratté

22 En direct avec...

les Iconomécanophiles du Limousin

26 L'appareil à soufflets du baron Séguier

G. Vié

28 Compléments sur Dumont et Mercier

E. Gérard

30 La Vie du Club



Visitez notre site en scannant ce QR code avec votre Smartphone.

Les couvertures

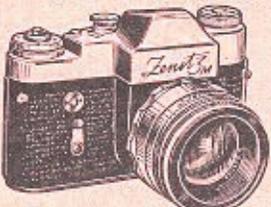
I : Conception gracieuse © Le Rêve Édition

II : Kowa Six

III : Les plaques Omnicolor de Jouglà

IV : Conception gracieuse © Le Rêve Édition

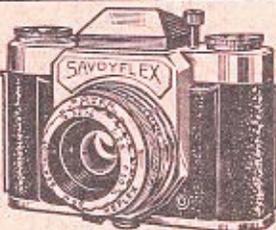
VRAIMENT EXCEPTIONNEL : LE "ZENIT 3 M"
 IMPORTÉ D'U.R.S.S.
POUR F 595,00
 (Fco c/ mandat de 600 F)
 et d'une valeur de 800,00 F



Un Reflex mono-objectif 24 x 36 - Obturateur rideau 6 vitesses : de la pose B au 1/500^e de seconde - Objectif Hélios 44 - 6 lentilles - Ouverture 2 - Focale 58 mm - Bague de diaphragme présélective - Retardement de 9 à 15 secondes - Synchronisation FP/X - Mise au point sur dépoli d'une extrême précision - Perfectionné, moderne et élégant, le ZENIT 3 M est un appareil de qualité professionnelle à la portée de l'amateur. Livré avec sac cuir « tout prêt » + 1 flexible et certificat de douane. Garantie 1 AN.

AU SOMMET DE LA QUALITE OPTIQUE
 l'appareil ci-dessus a obtenu le Grand Prix et la Médaille d'Or à l'Exposition Universelle Bruxelles 1958

POUR F 220,00
 (Fco c/ mandat de 225 F)
 et d'une valeur de 499,00 F



CE REFLEX GRANDE MARQUE FRANÇAISE

ATTENTION : QUANTITE LIMITEE
 24 x 36, à visée reflex, double mise au point, dépoli et télémetre. Obturateur PRONTOR, 1 seconde jusqu'au 1/500^e. Pose B. Retardement. Prise de flash. Objectif BERTHIOT 2,8 de 500 mm. Armement rapide par levier. Sécurité évitant les doubles expositions.

APPAREIL NEUF EN BOITE D'ORIGINE, GARANTI UN AN
 Supplément pour sac cuir « tout prêt » .. 28,00

DESCRIPTION TECHNIQUE DU ZENITH-3 M

DESTINATION

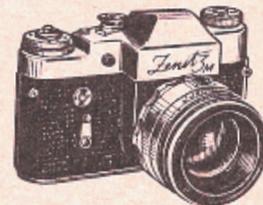
Le « Zenith-3 M » est un appareil de conception moderne ; c'est un appareil reflex, mono-objectif, à film de petit format. Il est destiné aux prises de vues les plus diverses pour amateurs mais peut être également utilisé dans de nombreux cas, pour des reportages photographiques et travaux scientifiques.

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Film utilisé 35 mm. Champ de vision de l'oculaire de visée (surface mate du verre) : 20 x 28 mm. Format de l'image 24 x 36 mm, objectif « Hélios 44 » 6 lentilles. Distance focale 58 mm. Echelle du diaphragme de 2 à 16. Ouverture relative 1 : 2. Tirage optique 45 mm². Distance minimum de prise de vue 0 m 50. Diamètre de parasoleil utilisable 55 mm. Filetage pour le vissage de filtres colorés 49 x 0,5. Vitesses automatiques d'expositions 1/30 s - 1/60 - 1/125 - 1/250 - 1/500 et pose B. Grossissement du viseur 5 ; capacité du chargour 1 m 65 ou 36 vues. Dimensions de l'appareil : 138 x 100 x 93 mm. Poids 850 g.

CONSTRUCTION DE L'APPAREIL

Le viseur optique qui fonctionne en même temps que l'objectif est composé du miroir mobile, d'une lentille plan convexe, dont la surface est dépolie, d'un prisme à toit pentagonal et d'une œuilleton de visée qui est constitué par trois lentilles. Lorsque le miroir est relevé, l'objectif projette sur le plan du film l'image renversée de l'ob-



jet à photographier. Lorsque le miroir est baissé, l'image est obtenue sur le plan dépoli. La distance du point situé sur le miroir, au plan du film est égale à la distance de ce même point au plan dépoli de la lentille. C'est pourquoi si l'image sur le plan dépoli de la lentille est nette, elle le sera également sur le plan du film. L'image renversée de l'objet à photographier reçue par l'objectif est redressée par le miroir et le prisme pentagonal et apparaît ainsi dans l'oculaire en position normale. Lorsqu'on fait pivoter à fond le levier d'armement de l'obturateur, le film avance d'une image, le miroir du viseur descend et l'obturateur à rideau est armé.

Le disque du compteur de vues ne doit être mis à zéro et l'addition des vues ne doit commencer qu'une fois l'obturateur armé. Le bouton de déclenchement comporte un filetage conique standard où l'on peut visser un flexible. Le réglage des vitesses d'expositions peut se faire aussi bien avant, qu'après l'armement de l'obturateur. Sur la partie avant de l'appareil, se trouve une prise de flash magnésique ou électronique, utilisable avec n'importe quelle marque de flashes. L'appareil peut se fixer sur un pied grâce à un écrou de pied de 3/8" situé sur le fond de l'appareil et de l'étui. Le boîtier de l'appareil est doté de deux anneaux de fixation pour une courroie permettant de le porter sans étui en bandoulière. Un flexible permettant de se photographier soi-même est fourni avec l'appareil. Un mode d'emploi très détaillé et explicite est fourni, concernant l'utilisation du « Zenith 3 M », de l'entretien des surfaces optiques traitées, etc., etc. Sa présentation est très soignée. En outre, il existe 10 objectifs interchangeables pouvant être fournis en supplément, à savoir : 2,8/37 mm - 2,5/58 mm - 3,5/50 mm - 2,8/85 mm - 1,5/85 mm - 4/135 mm - 2,8/135 mm - 4,5/300 mm - 8/500 mm - 10/1 000 mm.

Nombreux accessoires : bagues, macro-filtres, parasoleils, etc.

Cet appareil est mis en vente à CINE PHOTO RADIO.



© Jean Loup Princelle

KMZ, après avoir produit pendant dix ans le Zorki, propose, à partir de 1952, le Zenit. Dans sa première version, il s'agit d'un boîtier de Zorki sur lequel il a été monté un prisme en lieu et place du télémetre. Une nouvelle version apparaît en 1961 sous le nom de Kristall. Mais celle-ci est éreintée par la critique à cause de son esthétique que ne renierait pas le char soviétique T34 et n'a pas le succès escompté. Il est remplacé, en 1962 par le Zenit-3M dont le capot est en métal embouti mat.

Il est équipé d'un objectif 3.5/50 mm Hélios en finition aluminium poli. L'appareil sera produit jusqu'en 1970 et existe en nombreuses versions de gravures.

Voir à ce sujet l'excellent ouvrage de Jean Loup Princelle « The authentic guide to Russian and Soviet cameras » d'où ce texte est librement adapté.

Remarquez bien qu'à cette époque, on pouvait s'offrir un Savoyflex pour moins de la moitié du prix d'un Zenit-3M. Mais la mention « Attention : quantité limitée » laisse entendre que cet appareil n'est peu ou pas disponible. En effet, à cette époque Savoy donnait des signes de faiblesse voire de disparition. Les temps changent ! 🇷🇺

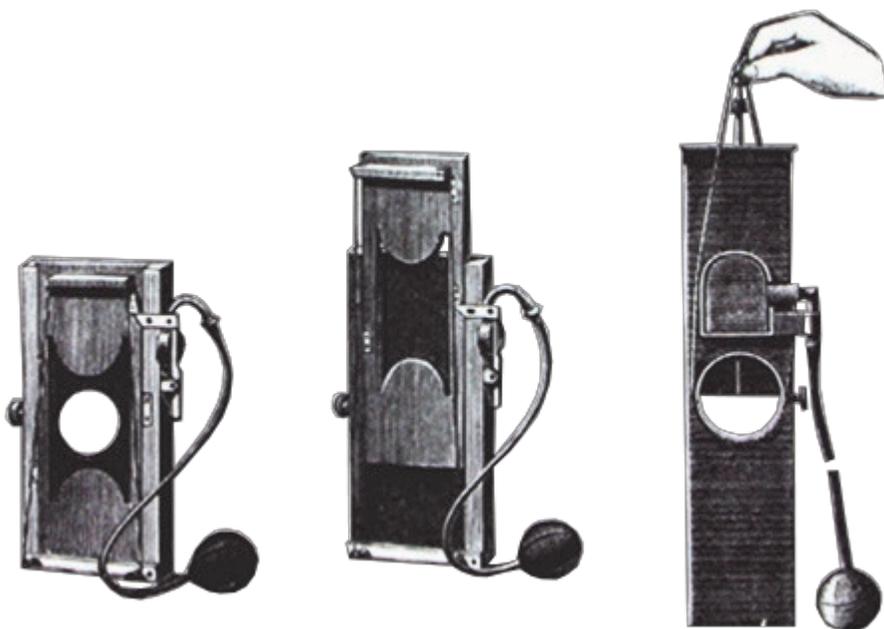
Comme chacun sait, les obturateurs des appareils photo se répartissent en deux catégories principales : les obturateurs centraux et les obturateurs à rideaux, les uns et les autres ayant leurs avantages et leurs inconvénients.

Le titre de cet article pourrait laisser croire que c'est l'obturateur Compur de Friedrich Deckel qui est le grand responsable de l'effondrement de l'industrie photographique allemande à la fin du XX^e siècle. Or, ce n'est là qu'une petite part de la vérité. Les fabriques d'appareils photo allemandes ont tellement misé sur les avantages de l'obturateur central qu'elles ont été trop lentes à réagir après que l'obturateur central eût de plus en plus montré ses faiblesses face à la concurrence des appareils japonais.

Si l'on remonte aux premiers âges de l'appareil photo, on peut dire sans hésitation que c'est le petit volet mobile placé devant l'objectif de la chambre de Daguerre qui a constitué en 1839 le tout premier obturateur photographique. Dans les décennies qui ont suivi, on n'a pas eu besoin d'obturateurs proprement dits puisqu'il suffisait d'ôter le bouchon d'objectif et de le remettre en place selon la durée d'exposition voulue. C'est seulement avec l'apparition des plaques sèches et des émulsions plus sensibles à la lumière qu'il a été nécessaire de déterminer avec précision le temps de pose.

A partir de 1880, des myriades de systèmes d'obturation plus ou moins ingénieux ont vu le jour. La plupart de ces obturateurs fonctionnaient à l'aide d'une petite poire en caoutchouc, c'est-à-dire pneumatiquement. Le plus souvent, ces obturateurs sont placés devant l'objectif, parfois derrière ou, dans le meilleur des cas, au milieu du plan optique, entre les lentilles de l'objectif. Divers types d'obturateurs dits "à guillotine" sont, comme le "Momentverschluss"¹⁾ de E. Brandt & Wilde, de 1881, des précurseurs de l'obturateur à rideaux. Un des tout premiers vrais obturateurs à rideaux à avoir été placé directement devant la plaque photographique a été breveté par Ottomar Anschütz en 1888.

On pense aux obturateurs rotatifs des Robots de Berning lorsqu'on examine un système dû à K. Fritsch à Vienne, en Autriche (1890), où un disque commandé par un ressort et percé d'un trou fait un tour complet dans le plan du centre optique. C'est à peu près de la même façon que fonctionne le "Choroscop" de C.P. Goerz à Berlin (1892).



Adapté du danois par François Marchetti.



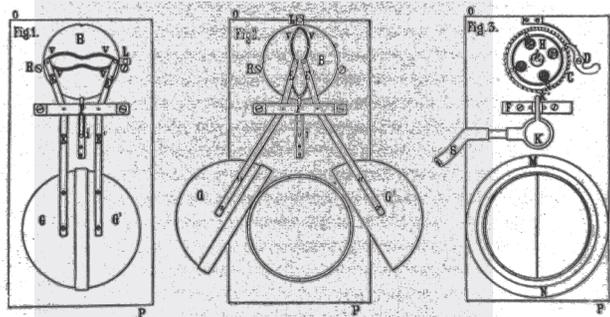
Du temps de Daguerre, un simple volet mobile devant l'objectif suffisait.



Christian Bruns (1853 - 1912).

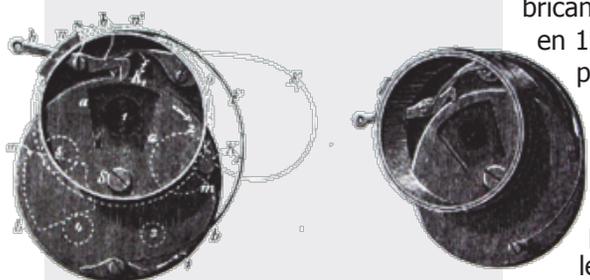
Obturateurs à guillotine des années 1880. On peut les considérer comme les précurseurs des obturateurs à rideaux.

¹⁾ Le mot allemand *Verschluss* signifie obturateur. *Zentralverschluss* = obturateur central. *Schlitzverschluss* = obturateur à rideaux. (N. d. t.)



☞ Dans le "Momentverschluss" de Steinheil, deux lames s'écartent en sens opposé, 1881.

☞ L'obturateur rotatif de K. Fritsch à Vienne, 1890.



☞ "Choroscop" de C.P. Goerz à Berlin, 1895.

☞ Obturateur central à quatre secteurs de Voigtländer, 1890.

☞☞ Obturateurs Steinheil construits par C. Pritschow, vers 1890.

☞ "Unicum" de Bausch & Lomb, 1897.

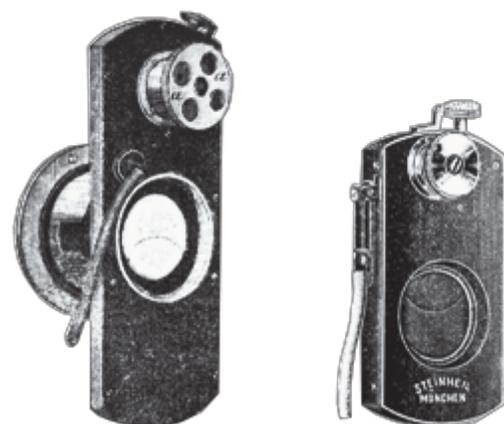


En 1890, Voigtländer mit sur le marché un obturateur central en bonne et due forme, à quatre secteurs. Lui aussi était déclenché pneumatiquement. Le plus populaire des obturateurs centraux à la fin du XIX^e siècle a été sans doute l' "Unicum" de Bausch & Lomb à Rochester (1897). Il a servi de modèle à beaucoup d'autres, notamment au "Bob Mod. II" d'Heinrich Ernemann à Dresde. Ernemann fabriqua nombre d'obturateurs centraux avant de fusionner avec d'autres fabricants pour former Zeiss Ikon AG en 1926, après quoi il dut arrêter sa production d'obturateurs.

Si l'on veut suivre l'évolution de l'obturateur central qui allait dominer l'industrie photographique allemande jusque dans les années 1970, il faut dans un premier temps regarder du côté de Munich. C'est là que la firme Steinheil fabriquait des objectifs relativement lumineux, qui, avec l'apparition des plaques sèches, imposaient un fonctionnement précis de l'obturateur.

Dès 1881, Steinheil avait fait breveter un obturateur où deux lames en forme de demi-lune s'écartaient latéralement, ce qui permettait de régler le temps de pose entre 1/2 seconde et 1/50^e de sec. Grâce aux déplacements opposés de ces lames d'obturation, le risque de vibrations était moindre qu'avec les obturateurs à guillotine. L'"Universal-Objektiv-Verschluss" de Steinheil, construit en 1888 par Carl Pritschow, connut une assez grande diffusion. Il fonctionnait également sans vibrations grâce à ses deux minces lamelles métalliques qui opéraient en sens opposé. Cet obturateur atteignait le 1/200^e de sec. et pouvait être monté soit devant l'objectif, soit entre les lentilles de celui-ci.

Depuis 1882, un certain Christian Bruns travaillait pour la fabrique Steinheil. Et c'est lui qui, en 1889, conçut le premier vrai obturateur central Steinheil, à quatre secteurs, lequel fut suivi, en 1902, de l' "Universal-Automat-Verschluss Model C". Ses vitesses d'obturation allaient de 1 sec. à 1/200^e de sec. Il était réglé par un système de freinage en cuir. Quelle a bien pu être sa précision ?



A la section d'essais de Steinheil était employé un mécanicien qui avait auparavant travaillé sous l'égide d'Ernst Abbé chez Carl Zeiss, à Iéna. Ce jeune homme s'appelait Friedrich Decel. En 1898, il créa son propre petit atelier de mécanique, où Christian Bruns vint le rejoindre en 1903. Le résultat de cette collaboration fut l'obturateur Compound, de 1905,

dont la vitesse d'obturation était réglée au moyen d'un frein pneumatique. Les obturateurs Compound ont connu une belle carrière de soixante-cinq ans, puisque le tout dernier a été livré en 1970. Je me souviens moi-même d'avoir contrôlé ou réparé, dans les années 1960, pour le compte de la société E. Svendsen, des obturateurs Compound montés sur la façade d'appareils de grand format. Je crois aussi avoir eu en mains un obturateur doté d'un frein en cuir.

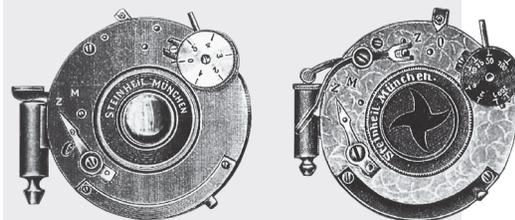
Pour des raisons restées obscures, Christian Bruns se retira de l'entreprise commune, ce qui ne l'empêcha pas de continuer à concevoir des obturateurs. C'est ainsi qu'en 1910, il déposa un brevet pour un obturateur dont les vitesses étaient commandées par un régulateur mécanique. Carl Zeiss reconnut l'importance de cette invention et s'empessa de racheter le brevet pour le passer à Friedrich Deckel.

Cet obturateur fut baptisé Compur, une combinaison de Compound et de Uhrwerk (mouvement d'horlogerie). C'est en 1912 que fut lancé le tout premier Compur. A ce moment-là, Carl Zeiss détenait déjà 16,8% des parts de l'entreprise Friedrich Deckel GmbH. Si le nom de Deckel est toujours associé au Compur, c'est en réalité Christian Bruns et non Friedrich Deckel qui a inventé le célèbre obturateur.

Comme les machines-outils que Friedrich Deckel pouvait se procurer sur le marché ne répondaient pas à ses exigences de haute qualité, il se mit à construire lui-même ses propres machines. Cette production de machines devint vite une seconde "casquette" pour Friedrich Deckel GmbH : les fraiseuses Deckel ont joui d'une réputation d'excellence auprès des outilleurs.

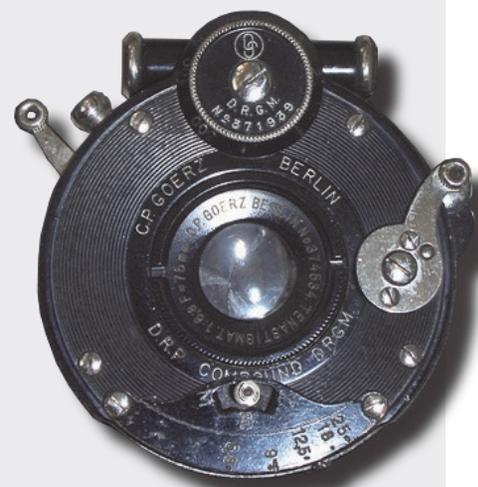
Friedrich Deckel n'entreprenait rien sans consulter Carl Zeiss. Il existait entre eux des accords bien établis quant à la fixation des prix et à la livraison à d'autres firmes photographiques. Une communauté d'intérêts fut instaurée, qui, en plus de Friedrich Deckel et de Carl Zeiss, comprenait la fabrique Alfred Gauthier de Calmbach et Bausch & Lomb de Rochester, dont, au demeurant, Carl Zeiss détenait déjà 25% des parts.

Depuis 1910, Carl Zeiss avait aussi une participation dans la fabrique d'obturateurs Alfred Gauthier, qui allait se développer pour devenir la plus importante du monde. Carl Zeiss obtint même la majorité des actions en 1931, mais la chose resta secrète, car on souhaitait continuer à fournir des obturateurs à la concurrence. En 1902, les deux frères Alfred et Gustav Gauthier avaient fondé un atelier de mécanique à Calmbach, dans le nord de la Forêt Noire. En 1904, ils com-



☞ "Universal-Automat-Verschluss" construit par C. Bruns, 1907.

☞ "Automatverschluss type A" de Ernemann à Dresde, vers 1909.



☞ Obturateur "Compound" de Deckel à frein pneumatique monté sur un appareil photo Goertz.

☞ La section d'instruments de Steinheil en 1897. Encadré en rouge, Friedrich Deckel.



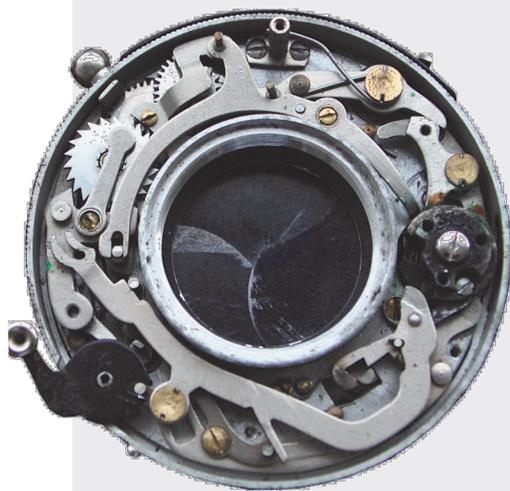
☞ Obturateur "Compur" commandé par une molette, avant 1927.

☞ Mécanisme à cœur ouvert.

☞☞ Obturateur "Compur" commandé par une couronne autour de l'objectif, après 1927.

☞☞ Action Deckel.

A gauche, Friedrich Deckel ; à droite, la première fraiseuse Deckel.



mencèrent à produire les obturateurs Koilos, tout d'abord avec système de freinage en cuir, puis avec une "pompe à air". Y succédèrent des obturateurs centraux dénommés Derval, Ibsa, Singlo, Telma, Ibsor, Vario et Pronto. Ce dernier nom vient du latin et signifie "prêt". En 1935 vint s'ajouter le Prontor, qui allait devenir une marque de fabrique et donner son nom à toute l'entreprise.

Alfred Gauthier produisait des obturateurs de qualité, mais qui n'atteignaient pas au degré d'excellence ni au prestige du Compur. Ils équipèrent des appareils de photo bas de gamme, mais cela dépendait aussi de contrats en bonne et due forme. A l'instar de Friedrich Deckel, Alfred Gauthier fabriquait ses propres machines-outils.

Ce n'est absolument pas un pur hasard que Carl Zeiss, précisément en 1910, l'année d'après la fusion de toute une série de fabriques d'appareils photo en Ica AG à Dresde, acquit des parts à la fois chez Friedrich Deckel et Alfred Gauthier, ayant ainsi la haute main sur les deux plus grands fabricants d'obturateurs. L'opération était avantageuse pour les trois parties, puisque Carl Zeiss gardait sa fabrication d'objectifs tout en s'assurant la production d'obturateurs chez Deckel et Gauthier.

L'histoire se renouvela en 1926 avec la création de Zeiss Ikon AG, qui fit que Heinrich Ernemann à Dresde dut renoncer à fabriquer des obturateurs centraux et que Zeiss Ikon AG s'engagea à doter d'obturateurs Compur 80% de ses appareils photo.

En 1927, le système Dial du Compur fait place au Rim-set, c'est-à-dire que, dorénavant, la sélection des vitesses se fait par une couronne mobile entourant l'objectif et non plus par une molette excentrée, située généralement au-dessus de l'objectif. En 1928 apparaît le Compur S doté d'un retardateur, et, en 1934, le Compur Rapid atteignant le 1/500^e de sec. Il existe aussi quelques prototypes montant jusqu'au 1/600^e, mais ils devaient poser de trop gros problèmes car ils n'ont jamais été mis en production.

En 1925, Ernst Leitz avait fait sensation en lançant le petit Leica d'Oskar Barnack utilisant le film perforé de cinéma de 35 mm. Avec des appareils photo au format 3x4 cm, comme, par exemple, le petit Kolibri équipé d'un objectif Tessar et d'un obturateur Compur, Zeiss Ikon AG allait bien essayer d'apporter sa contribution au « petit format », mais en vain. On eut beau construire une version moins chère du Kolibri avec un objectif Novar et un obturateur Telma, cet appareil quelque peu exoti-



que n'avait aucune chance de concurrencer le Leica de Wetzlar et tout son potentiel, comme la suite devait le prouver. C'est pourquoi on engagea un jeune ingénieur, Heinz Küppenbender, qu'on fit venir de chez Carl Zeiss à Iéna pour l'installer à Dresde, afin de lui donner carte blanche pour construire un appareil universel 24x36 qui, à tous égards, devrait surpasser le Leica tout en respectant les brevets déposés par Leitz. Tout un chacun sait que l'aboutissement de ces efforts fut le Contax. Il était inévitable que monsieur le conseiller commercial Friedrich Deckel, de Munich, eût vent de ce qui se tramait à son insu et qui, apparemment, allait à l'encontre des accords passés avec Zeiss Ikon AG. Et naturellement il protesta: "Aux termes de notre contrat, Zeiss Ikon ne doit monter que des obturateurs de la fabrique Deckel dans ses appareils photo".

Le 25 novembre 1933, il écrivait à l'administrateur délégué de chez Carl Zeiss, Paul Henrichs : "Une grande divergence continue à apparaître à propos d'un point sur lequel nous n'avons pas pu nous mettre d'accord. La société Zeiss Ikon équipe de plus en plus d'appareils d'obturateurs à rideaux, ce qui, pour moi, est aussi fâcheux que de doter ces appareils d'obturateurs centraux fabriqués par d'autres, le fait étant effectivement que je perds ce marché. A cela s'ajou-

te que, de cette façon, il est fait de plus en plus de propagande en faveur de l'obturateur à rideaux, ce qui a également un effet négatif sur ma production d'obturateurs. Monsieur le professeur Straubel estime aussi que Zeiss Ikon devrait faire preuve de plus de réserve sur ce point. Une véritable collaboration amicale ne peut exister que si, à Dresde, on montre plus d'égards envers ma firme".

La réponse de Zeiss à ces doléances n'a pas été conservée. Mais, comme on le sait, Friedrich Deckel n'a pas pu empêcher ses modèles exclusifs Contax, Super Nettel, Nettax et Contaflex d'être dotés du nouvel obturateur à rideaux. Et l'on peut s'étonner aujourd'hui que personne n'ait conseillé à Friedrich Deckel de développer une unité d'obturateurs à rideaux. Les constructeurs attachés à la firme devaient bien avoir des prédispositions en ce sens.

Le 1^{er} septembre 1939 éclatait la Seconde guerre mondiale. La production d'obturateurs tourna au ralenti et Friedrich Deckel GmbH se spécialisa dans la fabrication de pompes à combustible pour les moteurs d'avion BMW. Chez Alfred Gauthier, à Calmbach, on dut aussi se reconvertir dans l'industrie de l'armement.



Obturateur "Derval" de Gauthier sur un appareil Contessa-Nettel.

Obturateur "Telma" de Gauthier sur un appareil Zeiss-Ikon.

Alfred et Gustav Gauthier, fondateurs de la société Alfred Gauthier en 1902.



Alfred Gauthier
1871 - 1950



Gustav Gauthier
1876 - 1963





♣ Obturateur "Prontor SV" pour Contina II de 1951.

♣♣ Obturateur "Prontor SV" ouvert.

♣♣♣ Annonce publicitaire de 1952 pour l'obturateur "Prontor SV"



Contaflex I de 1953.
Premier appareil SLR 24x36 à obturateur central.

Après l'effondrement de l'Allemagne nazie en 1945 s'amorça une modeste reprise de la production d'obturateurs, avec des modèles d'avant-guerre. Les anciennes relations commerciales furent rétablies et la nouvelle unité Zeiss Opton d'Oberkochen exerça de nouveau son contrôle à la fois sur Deckel et Gauthier.

Tandis que l'industrie photographique dresdoise continuait à travailler sur le concept du reflex à miroir, qui avait été introduit par le Kine Exakta et le Praktiflex, les principales fabriques d'appareils photo ouest-allemandes, Leitz, Zeiss Ikon et Voigtländer, misaient toujours, dans un premier temps, sur le principe du viseur extérieur.

Les obturateurs centraux furent fabriqués en masse et vendus à des prix raisonnables. Adaptés à toutes sortes d'appareils, ils furent livrés à la vive satisfaction des nombreuses fabriques d'appareils photo, petites et grandes, qui poussèrent comme des champignons en Allemagne fédérale.

Que les possibilités d'utiliser des objectifs interchangeables sur le même appareil fussent limitées en raison du diamètre relativement petit de l'ouverture de l'obturateur central, n'eut guère d'importance, les premières années.

Les obturateurs centraux Deckel et Gauthier connurent un grand succès après la guerre. Ils allaient s'appeler Synchro-Compur et Prontor-SVS, car ils furent synchronisés, suivant en cela les progrès de la technique du flash.

L'obturateur central présente plus d'un avantage. Il fonctionne pratiquement sans secousses, mais surtout il permet d'exposer la totalité de l'image, ce qui rend possible la photo au flash même au 1/500^e de seconde. Aucun obturateur à rideaux n'est capable de le faire. Avec un appareil photo doté d'un obturateur central, la lumière ambiante peut être excellentement équilibrée avec l'éclair du flash, ce qui a toujours été un atout du Hasselblad, par exemple.

Dans ce dernier domaine, l'obturateur à rideaux montre incontestablement sa supériorité. Mais il se heurte aussi à d'autres obstacles, et de nature évidente. C'est ainsi qu'avec ce genre d'obturateur, la photo au flash est problématique, du fait qu'avec lui la totalité de l'image n'est exposée qu'à des vitesses relativement lentes. Avec les appareils munis d'obturateurs à rideaux, il était impossible, dans les années 1950, de photographier au flash électronique à des vitesses supérieures au 1/25^e ou au 1/50^e de seconde.

bei Tages- und Kunstlicht
ungezählte Möglichkeiten durch

GAUTHIER
Verschlüsse
VARIO*PRONTO
PRONTOR-S*PRONTOR-SV
VOLLSYNCHRONISIERT

ALFRED GAUTHIER GMBH · CALMBACH/ENZ



Un autre défaut de l'obturateur à rideaux, c'est de déformer facilement un objet en mouvement. Par exemple, une voiture qui roule apparaîtra plus longue ou plus courte selon qu'elle avance dans le sens ou non des rideaux de l'obturateur. Et une roue en mouvement prendra toujours une forme plus ou moins ovale.

Il y avait donc de très bonnes raisons de miser sur les obturateurs centraux de Friedrich Deckel et d'Alfred Gauthier. En 1953, Zeiss Ikon AG de Stuttgart faisait sensation en commercialisant le Contaflex 1, le premier reflex mono-objectif à obturateur central. Cet appareil se distin-

guait par un viseur extraordinairement clair et lumineux, pourvu d'un stigmomètre. Le constructeur en chef Edgar Sauer était parvenu à résoudre le problème que pose le fait que l'obturateur et le diaphragme doivent d'abord s'ouvrir complètement pour permettre la visée, puis se refermer pendant que le miroir se relève, et enfin se rouvrir au moment d'exposer selon le diaphragme et la vitesse présélectionnés.



☞ "Compur" ouvert, monté sur un Contaflex I.

☞ Annonce publicitaire pour l'obturateur "Synchro-Compur" acceptant des objectifs interchangeables et avec des indicateurs de profondeur de champ, 1956.

☞ L'auteur, Klaus-Eckard Riess, contrôlant des obturateurs Prontor destinés au Contaflex alpha, automne 1957. Photo déjà parue dans Res Photographica 181.

Fotografieren so einfach wie nie zuvor
mit dem neuen
SYNCHRO-COMPUR

- Lichtwert-Einstellung
- Automatischer Schärfentiefe-Anzeiger
- Compur-Wechselfassung

Jetzt brauchen Sie keine Blendenskala mehr beachten! Sie können Ihr Motiv gestalten, indem Sie mit einem einzigen Einstellring Belichtungszeit und Schärfentiefe gleichzeitig wählen. Ihre Aufmerksamkeit können Sie dabei ganz auf das Motiv konzentrieren, und keine umständliche Kamerabedienung lenkt Sie mehr ab. Das kommt Ihrer Aufnahme zugute! - Selbst ein Anfänger kann jetzt sein Bild künstlerisch gestalten: Verlangt das Bild große Schärfentiefe, dann versuchen Sie einen entsprechend großen Bereich auf der Entfernungsskala zwischen die beiden roten Pfeile des automatischen Schärfentiefe-Anzeigers zu bekommen. Erfordert es hingegen Bewegungsschärfe, so wählen Sie die entsprechende Belichtungszeit. Jede Aufnahme muß gelingen, denn Sie fotografieren leichter als jemals zuvor.

SYNCHRO-COMPUR

Alle Objektive in der neuen COMPUR-Wechselfassung können Sie blitzschnell austauschen. Beim Ansetzen jedes dieser Objektive an die Kamera treten Lichtwerteneinstellung und automatischer Schärfentiefe-Anzeiger in Funktion. An Kameras mit Entfernungsmessern sind die Objektive mit dem E-Messer gekuppelt. In verschiedenen Fabrikaten stehen Ihnen die Brennweiten 35, 50 und 85 mm zur Verfügung, weitere Brennweiten sind in Vorbereitung.

FRIEDRICH DECKEL MÜNCHEN

Sur les modèles suivants du Contaflex, il fut possible d'ôter la partie frontale de l'objectif pour y placer des compléments optiques qui offraient au photographe le choix entre plusieurs focales. Deckel et Gauthier apportèrent de nombreux appoints successifs, comme, par exemple, le couplage diaphragme-vitesse sous forme d'indices de lustration, des repères rouges pour délimiter la profondeur de champ et une baïonnette permettant le couplage avec des objectifs interchangeables complets devant l'obturateur. Presque toutes les fabriques se mirent à l'unisson en produisant leurs propres appareils photo SLR à obturateur central : le Retina Reflex de Kodak (1956), le Bessamatic de Voigtländer (1958), le Paxette Reflex de Braun (1958), l'Ambiflex d'Agfa (1959), l'Edixa Electronica de Wirgin (1962).

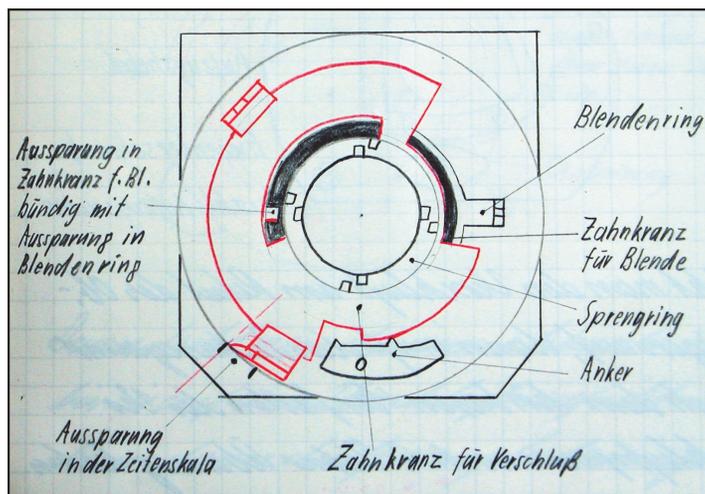




☞ Contaflex Super avec lentille frontale interchangeable.

☞ Mon propre croquis concernant le montage de l'obturateur "Compur" sur le Contaflex I, 1957.

☞ Annonce publicitaire pour le Contaflex montrant les compléments optiques interchangeables, 1965.



C'est à peu près à la même époque que je fis mon entrée en scène, toute modeste gardée. En juillet 1957, je fus engagé chez Zeiss Ikon AG à Stuttgart. Mon tout premier travail consista à contrôler, ajuster et au besoin réparer les obturateurs Compur et Prontor qui devaient équiper les Contaflex et les Continas.

A chaque fois, je recevais sur un plateau 50 obturateurs. Les uns après les autres, ils étaient placés sur un instrument qui vérifiait l'état de l'axe de l'armement de l'obturateur et du déclencheur. Sur deux autres instruments de mesure, je contrôlais si la baïonnette sur laquelle devait s'enclencher la lentille frontale était montée selon les tolérances admises. Les vitesses étaient mesurées sur un testeur qui indiquait les résultats sur un lecteur à aiguille analogique.

Sur le marché de la photo amateur, il y eut aussi, à partir de 1956, une percée lorsque des appareils à viseur extérieur purent être munis d'objectifs interchangeables. Citons, par exemple, le Retina de Kodak, le Contina de Zeiss Ikon, le Paxette de Braun, l'Ambi-Silette d'Agfa, le King Regula, le Diax, le Futura, le Lordomat de Leidolf, le Vitessa T de Voigtländer.

Auparavant, dès 1950, Voigtländer avait marqué un point important avec son Prominent 24 X 36, destiné à concurrencer le Contax et le Leica. Le Prominent était, dans le monde, le premier appareil photo à viseur extérieur doté d'un obturateur central et d'objectifs interchangeables.

C'est entre 1957 et 1960 que la production d'obturateurs centraux culmina. L'usine Prontor de Calmbach employa jusqu'à 3250 personnes et atteignit une production journalière d'environ 10000 obturateurs. La fabrique Compur de Munich avait au même moment environ 1500 employés.

ZEISS IKON
mit Weltgarantie

ZEISS PRO-TESSAR 3,2/35 mm

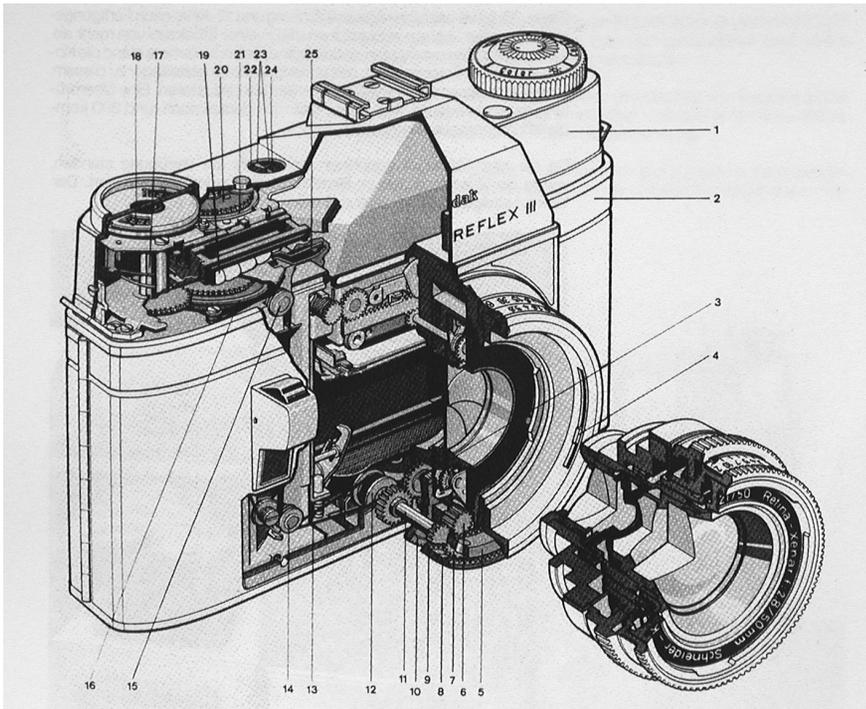
ZEISS PRO-TESSAR 3,2/85 mm

ZEISS PRO-TESSAR 4/115 mm

ZEISS Fernrohvoratz 8x30 B

Mehr als eine Kamera
Contaflex super B
ein Kamera-System,
mit überragender ZEISS-Optik





position automatique avaient fait leur apparition sur le marché, et je voulais voir de près les obturateurs qui leur avaient été affectés. Les obturateurs Prontomat réglait à la fois vitesse et ouverture selon un programme défini, comme, par exemple, dans le Tenax de Zeiss Ikon et le Dynamatic I de Voigtländer.

Quant aux obturateurs Prontomatic, ils équipaient les appareils automatiques à vitesse présélectionnée, tel le Polomatic III de Adox. Et ce sont précisément ces appareils Adox qui nous posaient de gros problèmes, chez nous, au Danemark. A Calmbach, on m'expliqua pourquoi les secteurs des obturateurs s'encrassaient en un temps record. C'était la faute du lubrifiant utilisé à la fabrication qui pénétrait dans le matériau relativement poreux de la plaque de l'obturateur et qui suintait constamment quel que fût le nombre de fois où nous nettoyions l'obturateur. On me fit savoir que la fabrique avait commencé à "faire bouillir" les lamelles de l'obturateur avant l'assemblage final.

L'obturateur Prontor-Lux équipant les appareils photo automatiques bon marché comme, par exemple, le Polomatic II, reposait, selon moi, sur un principe beaucoup trop simpliste. En affichant la sensibilité du film, on bloquait l'appareil sur une certaine vitesse. Ainsi, avec un film de 12 DIN (ou de 15 ISO), toutes les photos étaient prises au 1/30^e de seconde ; au 1/500^e avec un film de 24 DIN (ou 200 ISO) !!

Dans la première moitié des années 1960, les appareils SLR à obturateur central devinrent de plus en plus perfectionnés. Par exemple, le Contaflex Super BC fut doté d'une vraie mesure de l'exposition commandée par une cellule CdS, de la présélection de la vitesse d'obturation et d'une synchronisation GN pour le flash. Cependant, le miroir ne remontait pas de lui-même après la prise de vue, et le viseur restait noir. Tout était d'une très haute qualité, mais d'un mécanisme extrêmement compliqué, cher à fabriquer et à réparer.

Le principe du fonctionnement du testeur était qu'on augmentait la charge d'un condensateur sur un objet photorésistant aussi longtemps que l'obturateur restait ouvert. Le résultat atteint par le condensateur était analogue à la vitesse d'obturation. D'autres testeurs d'obturateurs fonctionnaient en comptant les impulsions d'un oscillateur durant l'ouverture de l'obturateur.

A une époque reculée, à la fin du XIX^e siècle, on employait le plus souvent un diapason comme référence. C'est ainsi que Steinheil avait développé un système où le reflet lumi-

neux d'une boule brillante sur un diapason vibrant était photographié durant le temps d'obturation. Le nombre de sinusoides enregistrées sur une plaque photographique en mouvement ininterrompu indiquait le temps d'obturation, c.-à-d. la vitesse.

J'ai gardé mes notes et mes croquis de mon temps passé chez Zeiss Ikon à Stuttgart : ils indiquent comment les obturateurs doivent être montés sur les Contaflex de l'époque.

En 1961, j'ai visité l'usine Prontor d'Alfred Gauthier à Calmbach. De tout nouveaux appareils photo à ex-



☞ Coupe du Retina Reflex III.

☞ Retina Reflex S avec objectif interchangeable, 1959. A noter, le diamètre réduit de l'ouverture qui limite les possibilités de changer d'objectif.





☞ Contina matic de Zeiss Ikon, 1959.

☞ Altix V d'Altissa, Dresde, 1956.

☞☞ Altix V avec obturateur "Tempor" ouvert.

A cela s'ajoutait que le diamètre relativement réduit de l'ouverture de l'obturateur limitait les possibilités de changer d'objectif.

C'est alors que des appareils photo novateurs et au demeurant moins chers de fabrication japonaise commencèrent à s'imposer. Les Allemands continuaient apparemment à produire selon la devise "Nous seuls savons" et ne prenaient pas au sérieux les nouveautés d'Extrême-Orient. Je ne sais pas si la direction de Zeiss ne faisait pas pression

sur d'autres fabricants d'appareils photo pour s'en tenir au principe de l'obturateur central SLR parce qu'on voulait sauver des postes chez Deckel et Gauthier. Une chose est sûre, c'est que le grand patron de Zeiss, Heinz Küppenbender, empêcha le développement de prototypes innovateurs Voigtländer. Quand, finalement, en 1966, Zeiss Ikon tenta de relever le défi japonais en lançant la série des appareils SLR Icarex mis au point par Voigtländer, c'était déjà trop tard. Le groupe Zeiss Ikon/Voigtländer produisait à ce moment-là cinq modèles de reflex à miroir et dix appareils compacts. Il aurait fallu réduire, moderniser, rationaliser : on ne le fit malheureusement pas. En septembre 1971, la direction de Zeiss prit la douloureuse décision d'arrêter la production d'appareils photo chez Zeiss Ikon et Voigtländer. Elle se poursuivit toutefois un certain temps chez Voigtländer mais sous la régie de Rollei.

L'un après l'autre, les autres fabricants allemands d'appareils photo connurent des temps difficiles et finirent par mettre la clé sous la porte : AKA/Friedrichshafen dès 1960, Adox/Wiesbaden en 1965, Leidolf/Wetzlar la même année, Braun/Nuremberg en 1968, Dacora/Reutlingen en 1972, Wirgin/Wiesbaden en 1973.

Du sommet de la direction de Rochester, Kodak AG de Stuttgart reçut l'ordre de ne pas poursuivre le développement du prototype SLR Retinaflex. De même, consigne fut donnée de stopper la production des appareils 24x36 au profit du format 126, appelé à un bel avenir aux yeux des dirigeants de Kodak à Rochester. Ce n'étaient donc pas seulement les Allemands qui s'étaient trompés dans leurs choix. Les grands patrons américains n'avaient pas non plus misé sur les bons chevaux.

Il était, dans ces conditions, inévitable que la "Compur-Werk" Friedrich Deckel de Munich et la « Prontor-Werk » Alfred Gauthier de Calmach en pâtissent. Chez Prontor, on commença dès 1965 à réduire le personnel pour ne garder, en 1975, que 740 employés. Chez Compur, on entreprit une conversion en 1972 afin de fabriquer d'autres produits que du matériel photographique. Finalement, en 1976, on liquida la production Compur pour en transférer le reste chez Prontor à Calmbach. Là se poursuivit la fabrication des obturateurs Compur destinés au Hasselblad et des obturateurs Prontor pour les appareils photo grand format. Des obturateurs à fonction électronique y furent également produits.

Il vaut peut-être la peine à présent de jeter un coup d'œil sur ce qui se passait de l'autre côté du "Rideau de fer". A Dresde, après une timide reprise en 1945, la production se concentra sur les appareils SLR équipés d'obturateurs à rideaux. Des noms comme Exakta, Contax S, Praktica et Praktina sont entrés dans l'histoire. Finalement, la priorité revint aux modèles Praktica. Au moment où l'industrie photographique ouest-allemande avait jeté ses derniers feux, la série L, puis la série B, des Praktica suivirent les progrès technologiques et furent produits et exportés en énormes quantités.

D'autres modèles amateurs et appareils moyen format nécessitaient des obturateurs centraux. Un certain nombre d'appareils, surtout ceux qui étaient destinés à l'exportation vers l'Ouest, furent dotés d'obturateurs Compur fabriqués par Friedrich Deckel à Munich. Mais on ne voulait pas



en rester tributaire. C'est pourquoi, chez Zeiss Ikon, à Dresde, on produisit, dès les années 1950, ses propres obturateurs centraux portant des noms comme Vebur, Cludor, Tempor et Prestor. Avec le Prestor Rapid, on atteignait même la vitesse record de 1/750^e de seconde.

Le succès du Contaflex et des appareils SLR à obturateur central conçus en Allemagne Fédérale ainsi que les avantages du flash électronique qu'offraient ces mêmes appareils, amenèrent les techniciens de Dresde à construire un appareil équivalent. Ce fut le Pentina, qui se distinguait par un design résolument moderne, était équipé d'un obturateur Prestor et pouvait recevoir des objectifs interchangeables. Mais il resta un modèle unique et ne fut commercialisé que de 1961 à 1965.

Avec la chute du Mur de Berlin en 1989, le glas sonna aussi pour la production est-allemande d'appareils photo. Un rapport tout à fait disproportionné entre les frais de production et les chiffres des ventes conduisit, au terme d'un lent et douloureux processus, à la liquidation de l'industrie photographique dresdoise. Mais, à cet égard, Compur et Prontor n'y étaient pour rien.

Quelle est la situation aujourd'hui? A Munich, il existe encore une entreprise qui s'appelle "Compur Monitors", mais elle n'a rien à voir avec les obturateurs centraux : elle fabrique des instruments de mesure pour l'industrie du gaz.

A la fabrique d'obturateurs Alfred Gauthier de Wildbad-Calmbach en Forêt Noire a succédé la firme "Hittech Prontor GmbH", qui s'est spécialisée dans la production de matériel médical de pointe.

L'histoire du dilemme de l'industrie allemande d'il y a bientôt un demi-siècle démontre comment arrogance, refus de s'adapter et prise de mauvaises décisions peuvent conduire à la déroute de toute une branche industrielle de renommée mondiale. "L'orgueil précède la chute », affirme un proverbe de Salomon. Certes, mais c'est facile à dire après coup. 🇩🇪

Ouvrages consultés (en allemand) :

- Dr. Josef Eder : "Die Photographische Camera", Halle 1892.*
- Josef Stüber : "Die Photographische Kamera", Wien 1962.*
- Helmut Franz : "Steinheil - Münchner Optik mit Tradition", Stuttgart 2001.*
- Hartmut Thiele: "150 Jahre Photooptik in Deutschland", München 2001.*

Quelques-unes des illustrations de cet article sont tirées des quatre ouvrages susnommés.

Texte et illustrations publiés avec l'aimable autorisation de Klaus-Eckard Riess, de la "Danske Fotohistoriske Selskab" et de sa revue, "Objektiv".

On peut aussi consulter avec profit le site : <http://www.kl-riess.dk/compur.html>

PHOTO-TECHNIK UND -WIRTSCHAFT

Carl Zeiss-Geschäftsbericht 1971/72

Zeiss-Ikon renonce à un nom célèbre disparait, et 1800 personnes perdent leur travail!

Zeiss Ikon-Zubehör weiter lieferbar
Das Zubehörprogramm für die Zeiss Ikon-Systemkameras Icarex, Contaflex und 706 ist noch lieferbar. Dazu gehören nicht...

Neuerung im Contarex-Programm
In Anbetracht neuer Technologien in der Kamerakonstruktion und -fertigung und im Hinblick auf die zukünftigen Trends bei...



👉👉 Titres de la presse allemande en 1971-1972.

👉 Werra IV de Carl Zeiss, Iéna, 1958.

👉 Pentina de VEB Pentacon, Dresde, 1960.

Le seul appareil SLR 24x36 est-allemand doté d'un obturateur central.

👉 Années de fermeture des fabriques d'appareils photo ouest-allemandes.

Diax / Ulm	1957
Iloca-Camera-Werk / Hamburg	1959
Apparate- und Kamerabau / Friedrichshafen	1960
Adox / Wiesbaden	1965
Leidolf / Wetzlar	1965
Franka / Bayreuth	1967
Kodak / Stuttgart	1967
Braun / Nürnberg	1968
Dagora / Reutlingen	1972
Zeiss Ikon AG / Stuttgart	1972
Gebr. Wirgin / Wiesbaden	1973
Voigtländer / Braunschweig	1975
Agfa Camerawerk / München	1982
Regula King KG / Bad Liebenzell	1992



Parmi les fabuleuses collections de ce musée l'on peut admirer dans une salle dédiée à l'habitat néerlandais du XIX^{ème} siècle quatre daguerréotypes parfaitement conservés ; ils sont exposés avec des faïences de Delft et du mobilier réalisé en bois précieux des îles. Ils représentent les membres d'une même famille et sont datés de 1853 et 1857.

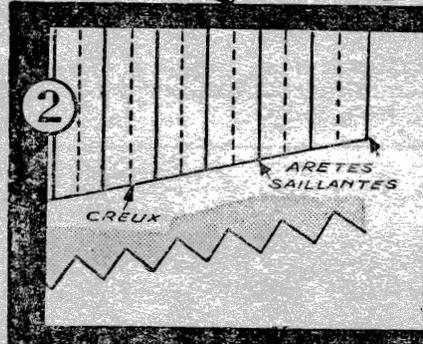
Le Rijksmuseum autorisant la prise de vues sans flash, en ajustant au maximum la sensibilité de mon APN, j'ai pu prendre ces clichés dans des conditions acceptables afin de vous les faire découvrir. 📷



Méthode de construction des SOUFFLETS PHOTOGRAPHIQUES

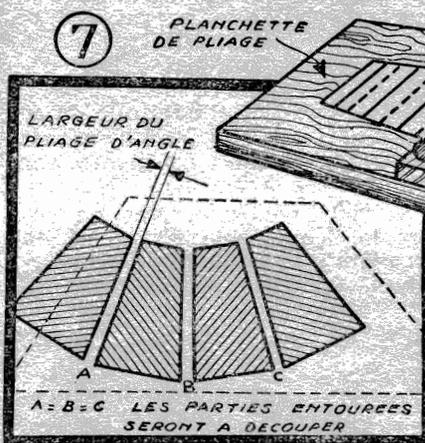
Les réparations des déchirures de soufflets d'appareils photographiques nous ayant valu de nombreuses lettres, nous avons étudié une *méthode pratique de construction des soufflets d'appareils photographiques*. Dans certains cas en effet, si la déchirure est un peu importante, la réparation en est difficile, la pièce collée empêchant bien souvent de replier l'appareil, nous voulons parler d'une réparation de ce genre effectuée par un amateur, car un professionnel se refusera à faire ce travail, s'il ne peut être exécuté de façon impeccable, et il changera de préférence le soufflet malade. Cette solution est évidemment la meilleure mais aussi la plus onéreuse. Avec la méthode que nous indiquons, chacun sera à même non seulement de confectionner de toutes pièces un nouveau soufflet pour son appareil photo, mais encore d'en construire d'autres suivant les besoins, par exemple de soufflet droit pour agrandisseur en utilisant la même méthode que nous allons développer. Comme nous l'avons dit les soufflets peuvent être de deux sortes.

1° Les soufflets coniques, plus exactement en tronc de pyramide dans lesquels une des ouvertures est plus petite que l'autre.



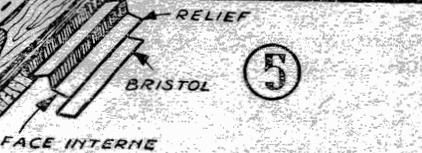
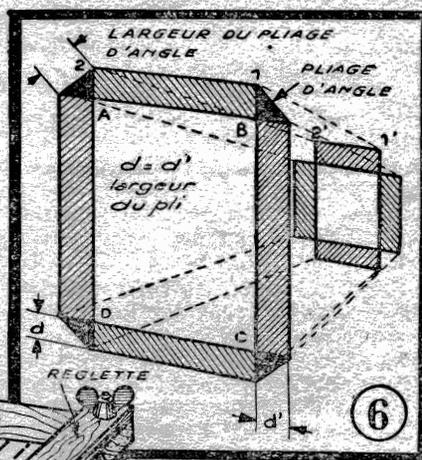
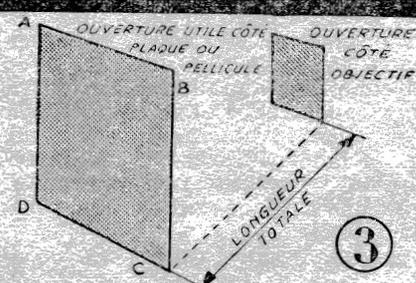
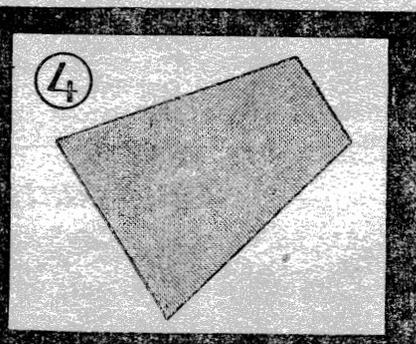
2° Les soufflets droits dans lesquels les ouvertures de part et d'autre sont d'égales dimensions. Dans les deux cas la forme affectée par le soufflet est à pans coupés, les plis en relief d'une face correspondant avec les plis en creux des faces adjacentes — ce qui donne un *pliage en diagonale* reliant les sommets des plis

en relief. Dans les explications qui vont suivre nous appellerons plis en relief (fig. 1) ceux qui forment une cote saillante comme l'arête d'un toit et plis en creux (fig. 2) ceux qui forment une sorte de gouttière. Dans les figures



les premiers seront figurés par un trait plein, les autres par un trait pointillé.

1° Détermination et traçage en grandeur vraie des ouvertures extrêmes (fig. 3). Le pli garde toujours la même largeur. Calculer la LONGUEUR TOTALE. On peut la déterminer empiriquement. A titre d'indication la longueur utile du soufflet doit correspondre aux deux tiers de la longueur totale; pour l'obtenir on mettra au point sur l'infini et après avoir relevé la distance



séparant le cadre de l'objectif (distance focale) on lui ajoutera la moitié de cette distance pour obtenir la longueur totale. On prendra alors du carton bristol, analogue à celui qui sert à faire les cartes de visite. On trace ensuite sur ce carton des *trapèzes isocèles* (fig. 4) ayant comme hauteur cette longueur totale et respectivement des bases correspondant aux côtés homologues, c'est-à-dire d'un même côté des deux épreuves. On les tracera côte à côte pour éviter de perdre du carton.

Largeur du pli.

La largeur du pli a en moyenne 20 millimètres pour les dimensions de grande base au-dessus de 13 cm x 18 cm, et au-dessous on lui donne de 10 à 15 millimètres. Pour les grandeurs assez supérieures à 13x18 on le fait un peu plus large mais sans dépasser 25 à 30 millimètres.

Nombre de plis.

La longueur totale est par exemple de 200 millimètres; pour des plis de 10 millimètres nous trouvons 20 plis à tracer transversalement par 19 traits espacés de 10 millimètres alternativement pleins et pointillés.

La différence qui existe entre la longueur utile et la longueur totale tient au fait que le soufflet ne peut s'allonger complètement sans compromettre sa solidité.

Pliage.

Les plis étant tracés sur le bristol découpé, on procédera à leur mise en forme de la façon suivante. Sur le bord d'une planchette de dimensions suffisantes,



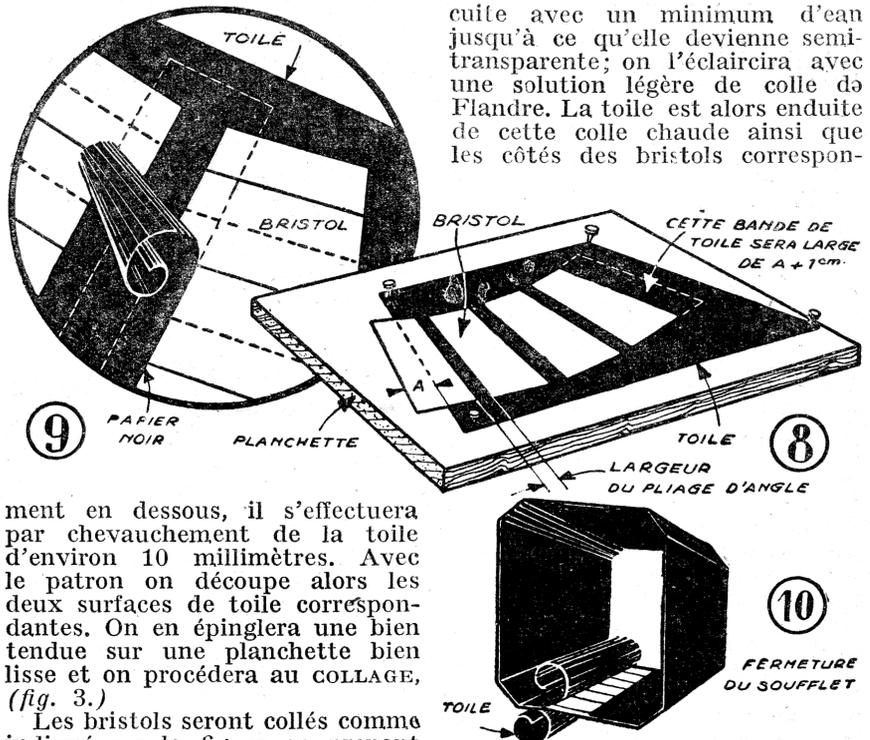
fixer par deux vis extrêmes une règle rigide venant affleurer le bord de cette planchette. On serrera alors le bristol en faisant coïncider les traits avec le bord de la planchette, et à l'aide d'une règle ou cale en bois on rabat (fig. 5) vers le bas les parties devant constituer les plis en relief, et dans l'autre sens, c'est-à-dire vers le haut, pour les plis en creux et alternativement.

Attention, il sera nécessaire de faire des repères aux côtés qui, identiques deux à deux, auront un pliage identique. Si les côtés 1 commencent par un pli en relief, les côtés 2 doivent, eux, commencer par un pli en creux puisque, comme nous l'avons dit, les plis doivent alterner.

Préparation des toiles.

Le pliage des bristol étant fini on préparera les toiles de recouvrement intérieur et extérieur, qui seront débitées dans de la percaline ou satinette noire. La toile doit en effet être à la fois légère, c'est-à-dire peu épaisse et serrée afin de se prêter sans fatigue au pliage. Pour débiter d'avance les morceaux de toile à utiliser, là aussi l'empirisme peut guider l'opérateur. On peut aussi rechercher une plus grande précision si l'on ne dispose pas de beaucoup de tissus. De toute façon il faudra préalablement déterminer la largeur du PLIAGE D'ANGLE (fig. 6). Cette largeur est la même pour toute la longueur du soufflet. Si nous prenons la figure 6 nous voyons tout d'abord les dimensions intérieures de l'ouverture utile A.B.C.D., puis extérieurement à cette ouverture les bandes de bristol correspondant à la largeur du pli. Les angles restant libres forment un carré dont la diagonale sera la largeur du PLIAGE D'ANGLE recherché. On peut pratiquement, par un tracé facile à exécuter, l'obtenir rapidement. Toutefois pour ceux que ce calcul ne rebuterait pas il l'obtiendraient en appliquant la formule $a \times \sqrt{2}$ dans laquelle a = largeur du pli et $\sqrt{2} = 1.414$. Cette dimension obtenue on préparera un patron en papier facile à ajuster, en étalant les côtés suivant leur emplacement respectif, en les espaçant de la dimension citée plus haut et correspondant à la largeur du pliage d'angle (fig. 7).

Le secret de la réalisation des soufflets réside, on peut le dire, dans l'alternance des plis d'une part et le pliage d'angle d'autre part, c'est assez dire le soin que l'on devra apporter à ces travaux. A signaler que le joint de fermeture devra se faire au milieu d'un côté, que l'on met générale-



ment en dessous, il s'effectuera par chevauchement de la toile d'environ 10 millimètres. Avec le patron on découpe alors les deux surfaces de toile correspondantes. On en épinglera une bien tendue sur une planchette bien lisse et on procédera au COLLAGE, (fig. 3.)

Les bristol seront collés comme indiqué sur la figure en prenant la précaution de faire coïncider les arêtes des plis qui doivent correspondre. Pour l'encollage on se servira de préférence d'une colle faite avec un tiers d'amidon et deux tiers de farine, néanmoins une colle un peu plastique peut donner des bons résultats. A exclure les colles trop dures pouvant amener des cassures dans les angles de pliage.

La colle d'amidon doit être

Vient de paraître :

**Comment construire
PÉRISOIRES,
CANOÉS,
CANOT PLIANT,
etc., etc.**

Un album de
MAX WILLIAMS.

Prix : **40** francs.

Envoi franco contre **40** francs en mandat-poste ou chèque postal (259-10) adressés à la SOCIÉTÉ PARISIENNE D'ÉDITION, 43, rue de Dunkerque, Paris-X^e.

cuite avec un minimum d'eau jusqu'à ce qu'elle devienne semi-transparente; on l'éclaircira avec une solution légère de colle de Flandre. La toile est alors enduite de cette colle chaude ainsi que les côtés des bristol correspon-

dants et bien appliqués par pression l'un sur l'autre. On colle alors à cheval sur les angles de pliage des bandes de papier noir genre papier emballage-photo ou papier à aiguille, absolument opaque (se méfier des piqûres) (fig. 9); ce papier est destiné, on s'en doute, à renforcer les pliages d'angles et boucher les trous de la toile. Enfin sur le tout on colle la seconde toile de mêmes dimensions que la première, également bien pressée, et lorsque la colle a bien fait prise on décolle le montage, on découpe l'excès de toile avec des ciseaux et on passe à l'opération suivante, la fermeture du soufflet, en commençant par l'intérieur. Avec précaution on enduira de colle les parties restant libres de la toile et du bristol (fig. 10). La largeur du dernier pliage d'angle doit être soigneusement vérifiée. Les toiles doivent avoir un excès d'environ 10 millimètres, comme dit plus haut, destinés au chevauchement de fermeture. Pour terminer, on colle la toile extérieure sans oublier la bande de papier noir à cheval sur l'angle de pliage. On laisse quelques instants sécher, puis on mœuvre le soufflet qui doit avoir la forme caractéristique d'une pyramide tronquée. Pendant que tout le soufflet est encore moite sous l'influence de la colle humide on opère la formation des angles, c'est-à-dire :

Le pliage (fig. 11).

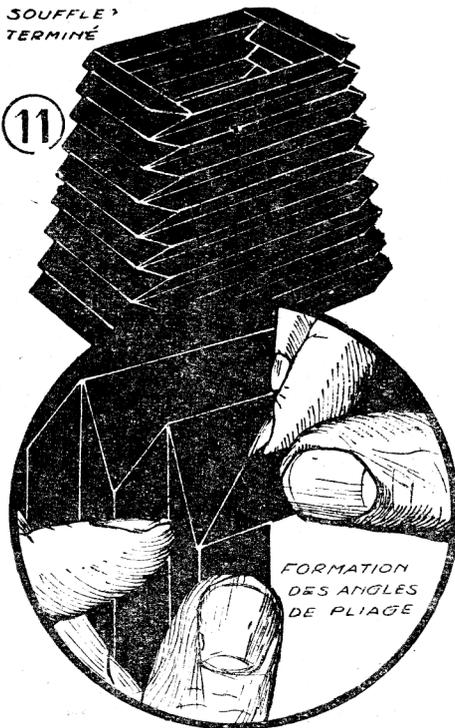
La figure indique la façon de procéder. Tandis qu'avec le pouce et l'index de la main droite on



SYSTEME D

SOUFFLET
TERMINÉ

11



UN RÉDUCTEUR DE FORMAT
POUR APPAREIL PHOTO

Il suffit de placer sur l'arrière de la plaque de soufflet de l'appareil une plaquette en aluminium mince, découpée comme ci-dessous: les côtés A et B dépassent de 2 ou 3 centimètres, les côtés C et D de 1 centimètre et ils sont pliés de façon à être adaptés dans l'appareil. Pour un appareil 6x9, la fenêtre sera de 6x6 centimètres ou 4,5x6 centimètres, ce qui donnera douze ou seize clichés au lieu de six normaux.

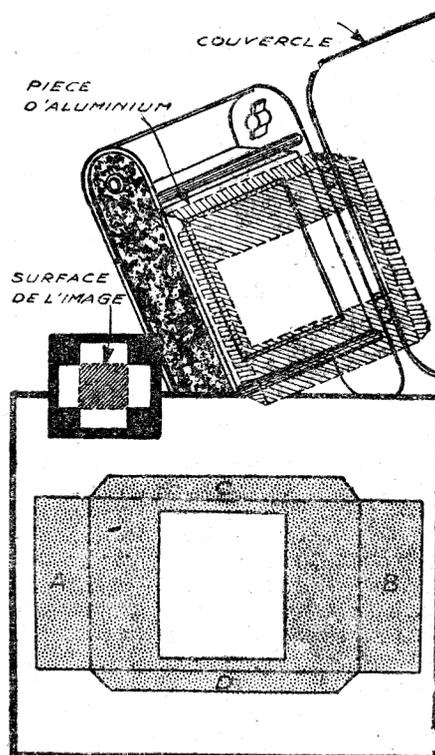
Il faudra percer un deuxième trou de lecture des numéros du film sur le couvercle de l'appareil et le munir d'un transparent rouge inactinique.

Michel Harouy, à Rennes.

pince le premier pli en relief, avec la main gauche on forme le pli contigu en creux et on pousse ce pli jusqu'à la rencontre de l'arête suivant le relief. On poursuit l'opération en faisant tourner le soufflet de façon à ce qu'il fasse toujours sur les angles un pli diagonal allant d'une arête saillante d'une face à l'arête saillante suivante de l'autre face. Grâce au pliage préalable du bristol l'opération se fait sans difficultés jusqu'à ce que le soufflet soit entièrement plissé, le dernier pli sera terminé par des surfaces planes qui seront fixées plus tard à la colle forte sur le châssis, enfin on laissera sécher en maintenant le soufflet à demi ouvert.

Les soufflets droits se feront de la même manière et même avec plus de facilité, les bostols étant de forme rectangulaire ainsi que d'ailleurs les toiles de recouvrement.

GRIMBERT.



Construire ou restaurer un soufflet, voilà un jeu d'enfant après avoir lu cet article issu de « Système D », magazine vedette des bricoleurs des années cinquante.

Mais il vous faudra bien de la patience et du doigté pour réussir parfaitement. Quelques foldings plus tard et vous serez un parfait expert dans le montage des soufflets. C'est ce que nous vous souhaitons.

Magnifique Gaumont Block System format 13x18 cm, avec un objectif Roussel 7.7/180 mm n°1601, Drépierre et Wayant (anciennement Carpentier à Lyon).

Cet appareil est présent dans l'ouvrage « Photomaniac » de Jean Louis Bessenay, toujours disponible à l'adresse du Club, 47€ franco de port et emballage.





Jacques Bogopolsky 1895 - 1962
1934 © Editions de la Thièle

Cette année 2015 verra un anniversaire que notre Club ne peut manquer, celui de la première projection payante du Cinématographe, le 28 décembre 1895. Nous nous efforcerons de vous faire revivre cet instant et celui de ce temps propice aux inventions de toutes sortes.

Or, un curieux hasard fait naître Jacques Bogopolsky dit Bolsky ou Boolsky, trois jours après cet événement qui bouleversera les arts et les loisirs. Il vient au monde à Kiev en Ukraine le 31 décembre 1895, puis s'installe à Genève vers 1914 pour y étudier la médecine et les beaux-arts. Il se passionne pour le cinéma et la photographie.

C'est en mai 1923 que Jacques Bogopolsky présente le Cinégraphe Bol 35 mm à l'exposition nationale suisse de Genève. Le programme officiel fait état de l'exposant sous le nom de la Compagnie du Cinégraphe Bol. Cette société prend une forme juridique en décembre de la même année et sera liquidée en octobre 1930 (d'autres sources placent cette liquidation en 1925).

Le Cinégraphe, dont les premières esquisses datent du début 1921, permet les fonctions de prise de vues fixes ou animées, le tirage et la projection. Il est à nouveau présenté à l'Exposition internationale de TSF, cinéma, machines parlantes et jouets scientifiques de Genève en septembre 1925. Il dispose d'un stand à son nom et Jacques Bogopolsky anime un studio dans lequel il fait la démonstration d'un tournage avec des comédiens.

Jacques Bogopolsky crée Bolex en 1927, société qui étudiera des caméras Bolex 16 mm, format promu par Kodak et alors en vogue chez les amateurs. La production sera assurée par Longines. Il est toutefois possible que Samuel Bourgeois, fondateur de Pignons SA soit un des financiers de l'entreprise. Ce point est important car, en septembre 1930, les stocks, outillages, brevets et la marque sont vendus à Paillard et Jacques Bogopolsky devient ingénieur-conseil chez Paillard.

La transaction avec Paillard laisse Samuel Bourgeois amer et Jacques Bogopolsky lui propose un projet d'un appareil 35 mm, le Bolca (BOgopolsky CAmera). L'histoire continuera avec la naissance de l'Alpa mais ceci est un autre débat.

Du côté de chez Paillard, les projets de Bolsky concernant le format 16 mm prennent forme sous les mains d'un autre ingénieur, Marc Renaud. La Bolex H16, qui assurera la renommée mondiale de la firme est en train de naître. 🇨🇭



Logo interne du Cinégraphe.
Remarquez la gravure de type bouchonnage
faite à la main par un outil tranchant.

4 Avec le **Cinégraphe Bol** L'hiver comme l'été le soir en famille parmi vos parents et amis vous donnez une séance de projections animées ou fixes



Vous les enchantez par la beauté, la grandeur et la clarté de l'écran



Le Cinégraphe Bol prêt pour la projection

5 Avec le **Cinégraphe Bol** Vous faites de beaux agrandissements de tous formats ou sur cartes postales que vous envoyez à vos parents et amis



Et vous constituez un album superbe renfermant vos meilleurs souvenirs

6 Le **Cinégraphe Bol** est contenu dans une petite boîte-vaïse avec tous les accessoires nécessaires pour faire :

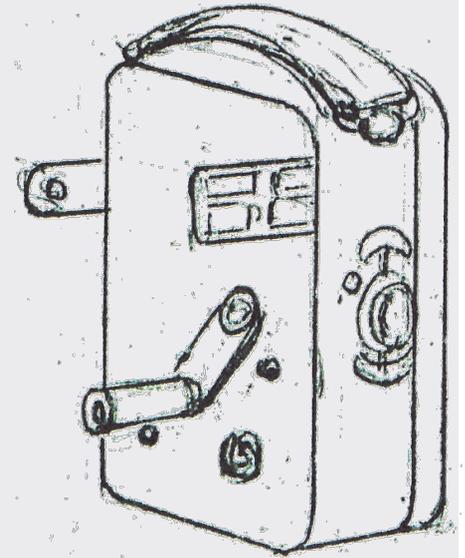
- 1° la prise des vues cinématographiques
- 2° la projection cinématographique
- 3° la prise de vues fixes
- 4° la projection des images fixes
- 5° le tirage de positifs
- 6° L'agrandissement

LE TOUT AU PRIX D'UN APPAREIL PHOTOGRAPHIQUE

Tout film universel des Théâtres Cinéma peut-être projeté avec le Cinégraphe Bol et tout film pris avec le Cinégraphe Bol peut-être projeté dans tous les Cinémas



ÉDITÉ PAR LA COMPAGNIE BOL S. A. GENÈVE (SUISSE)



Esquisse du Cinégraphe par Jacques Bogopolsky c.1920.

Documentation du Cinégraphe Bol, 1924.

Posemètre du Cinégraphe.

Cinégraphe ouvert.

Sources et remerciements:

Paillard Bolex Boolsky de Thomas Perret et Roland Cosandey Editions de la Thièle 2013.

Musée suisse de l'appareil photographique de Vevey et leurs conservateurs Pascale Bonnard-Yersin et Jean-Marc Yersin.

Le Cinégraphe présenté est issu d'une collection particulière française.

1 Saisir la vie en plein vol et la reconstruire à travers les autres!



Le Cinégraphe BOL prêt pour la prise de vues

Tournez la manivelle le Cinégraphe Bol fait le reste

CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF POUR LA FRANCE: J. CHOTARD-PARIS

COMPAGNIE BOL S. A. GENÈVE SUISSE

2 Le **Cinégraphe Bol** est votre meilleur compagnon EN VACANCES, A LA MONTAGNE, A LA MER, EN PROMENADE. VOUS FILMEZ des SCÈNES VIVANTES



et PRENEZ DES PHOTOS ORDINAIRES



Ne vous inquiétez pas du diaphragme le Cinégraphe s'en charge

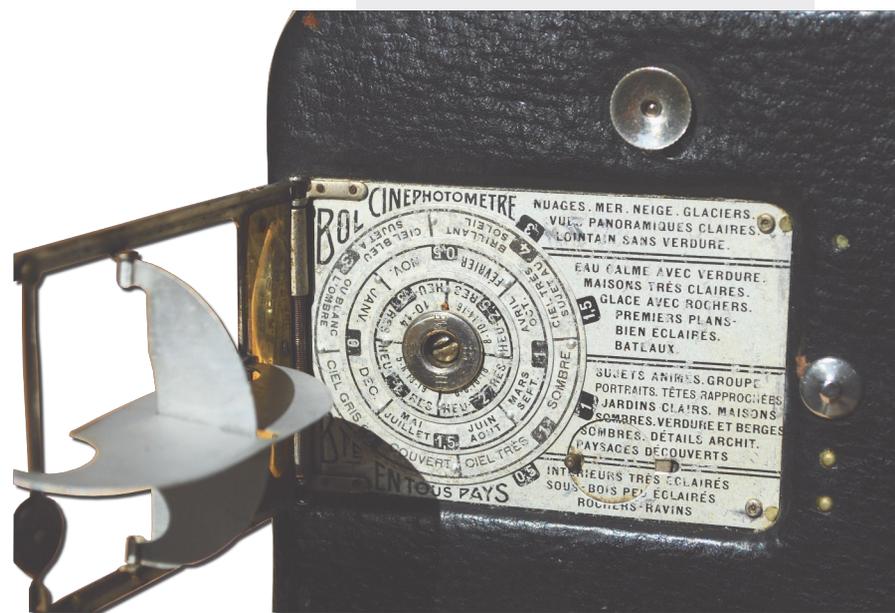
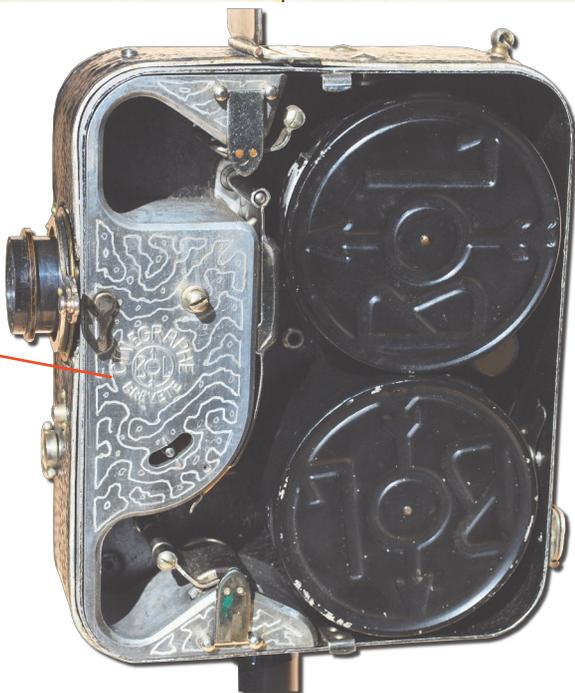
3 Avec le **Cinégraphe Bol** VOUS TIREZ UN POSITIF



et grâce à la **Cuve Bol**



vous développez le film ou l'inversez en positif



LES NOUVEAUTÉS DES ICONOMÉCANOPHILES DU LIMOUSIN

Dans un esprit d'échange et de synergie entre le Club Niépce Lumière et Les Iconomécanophiles du Limousin, nous vous proposons un partage d'informations exclusives diffusées de façon croisée dans nos revues respectives.

Cette heureuse initiative a été inaugurée par la publication de l'excellent article « L'utilisation de l'image pendant la guerre de 14-18, Une exposition » dans DECLIC de janvier 2015.

Aussi, pour concrétiser cette nouvelle participation, Les Iconomécanophiles du Limousin vous présentent, ce mois, leurs découvertes récentes, exposées lors de la réunion de janvier.



*COLUMBIA OPTICAL,
Pecto N°6 (Photo Sport) 13x18cm-1897-USA*



*Obturbateur PRONTOR PRESS ELECTRONIC
1965*



*Etienne CARJAT, le Phoebus 1878 - 9x12cm -
France*



BOX JAPY, Pascal - 1898 - France



*MACKENSTEIN, Jumelle mono objectif 6,5x9cm -1895 -
France*



*BOX MENTOR...
à restaurer*



BOX LUMIERE Scout 6x9cm 1934 - BOX GAP 6x9cm 1938 - BOX MECAOPTIC 6x9cm 1950 France



ALSAPHOT, Flash - 1958 - 24x36mm - France



LUMIERE, Elax I - France



MINOLTA Vectis SL 1996 en bois
Voyage photo à Bali en 1996



LA SPIROTECHNIQUE, Formaplex - 1976 - France



MARCHAND, Visionneuse VIS color 5x5cm 1970



Objectif GOEMA, Katoptar 500mm f:8
1970 - Allemagne

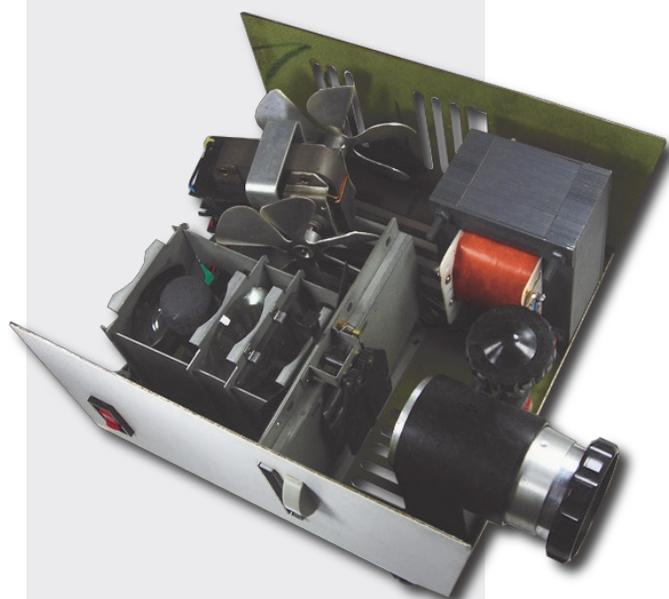


REID et CO. The Kinephone - 1930 - Angleterre



👉 Le projecteur Rencontre.

👉 Le projecteur ouvert.



Nota. Sur la vue de 3/4 face, on voit en avant du passe-vues une sorte de portion de disque en plastique gris. C'est un petit carénage car le volet de droite est tellement près du flanc de l'appareil qu'il sort en bout de course ouverte, d'où cette curieuse protubérance.

Toutes les photos sont de l'auteur.

La Société coopérative des Éditions Rencontre a été créée le 19 juin 1950 à Lausanne, Suisse. Elle vend des séries d'ouvrages par abonnement. Elle publie le Bulletin mensuel des Editions Rencontre, servi gratuitement à tous les membres de la coopérative, aux souscripteurs de l'une des collections et aux abonnés de la revue Rencontre, revue mensuelle de l'essentiel. En 1962 paraît le premier volume de l'Atlas des voyages.

En 1965, les éditions expédient chaque mois 200 000 livres à leurs abonnés, après avoir ouvert des agences à Paris, à Lyon et à Québec. En 1964, elles lancent EDMA, une encyclopédie sur fiches perforées. En 1967, elles reprennent la gérance de la revue Constellation et lancent la Bibliothèque des 100 classiques. En 1970, édition de films à diffuser par différents moyens de reproduction, dont l'EVR (Electro-Video Recording and Reproduction), procédé dont elles détiennent la licence pour la Suisse. En 1971, la société, devenue une SA, est transférée à Mulhouse. (cf. Encyclopédie Wikipedia).

Comme d'autres éditeurs (Larousse, Maison de la Bonne Presse, etc.) Ren-

contre a mis à son catalogue des diapositives 24x36 mm sous cache 5x5 cm. Nous n'en connaissons pas pour l'instant, mais il est probable que leur contenu était culturel. Par contre, nous possédons un projecteur Rencontre – Made in France – fabriqué probablement en sous-traitance pour l'éditeur suisse.

On peut penser que, de par sa forme coopérative, Rencontre ait pensé, de la sorte, proposer un produit à moindre coût, comme le faisait à la même époque « La Guilde du Disque » avec son électrophone spécifique et ses ventes par abonnement.

A première vue, le projecteur Rencontre apparaît bien modeste. Un examen plus détaillé montre qu'il n'a rien à envier aux produits similaires de l'époque. Il n'est pas sans évoquer une fabrication Réalt. Nous expliquerons plus loin pourquoi.

Le principe de base est le croisement de deux U en tôle pliée dont l'un forme le fond et les côtés et l'autre le dessus, la façade avant et la façade arrière. Simplicité, efficacité.

La ligne de lumière est conventionnelle, quoiqu'elle comporte un condensateur asymétrique. Les différents composants sont montés sur des cadres amovibles pour le nettoyage, chose trop courante pour se faire une idée du fabricant. L'alimentation de la lampe est en basse tension et admet une BA 15S 12V 150W, ce qu'autorise la ventilation.

Une ventilation assez curieuse car le moteur porte deux hélices de part et d'autre de l'arbre, disposition connue ailleurs avec des turbines, comme sur le Provence, mais pas avec des hélices. Les ouvertures du flanc et du fond, l'ajoutement du support de la ligne de lumière font que la ventilation est particulièrement soignée, d'autant qu'une large grille en plastique permet une évacuation de l'air par le haut.

Ce qui nous renvoie à Réalt. Le Caddy 300 de cette marque a un ventilateur dont l'axe est oblique par rapport à l'axe de l'appareil. Mais, surtout, il

manque de puissance, à telle enseigne que nous avons trouvé un modèle dans lequel la grille plastique d'évacuation d'air avait fondu et avait coulé sur la lampe !

Sur le Rencontre, l'axe du ventilateur est également oblique, mais porte deux hélices, comme si le concepteur avait voulu « tirer les leçons » de quelque chose.

L'objectif, un Benoist Berthiot de 85 mm de focale est ouvert à $f : 3,1$, ouverture assez insolite. La mise au point est astucieuse : l'objectif, avec sa rainure hélicoïdale, se déplace en translation dans un fourreau en aluminium grâce à une empreinte en relief qui remplace la traditionnelle bille à ressort. Ceci pour le réglage fin.

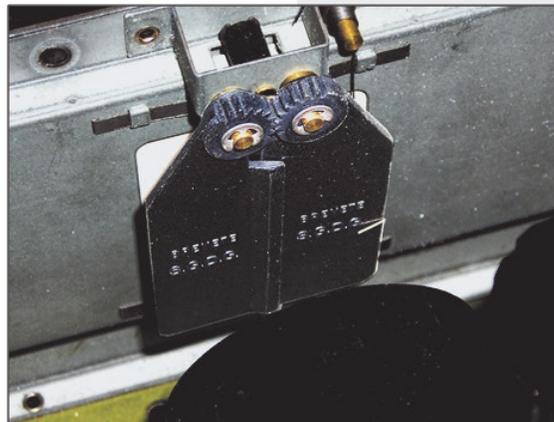
Pour le réglage rapide, un gros bouton extérieur entraîne un galet en caoutchouc rouge qui, par friction, fait se déplacer le fourreau d'aluminium. Malheureusement, soit durcissement, soit usure du caoutchouc, ce dispositif patine et est plus une gêne qu'un avantage (défaut constaté chez Réalt).

Le point faible est l'anachronisme passe-vues à va-et-vient des plus sommaires, alors qu'un simple système semi-auto aurait été le bienvenu.

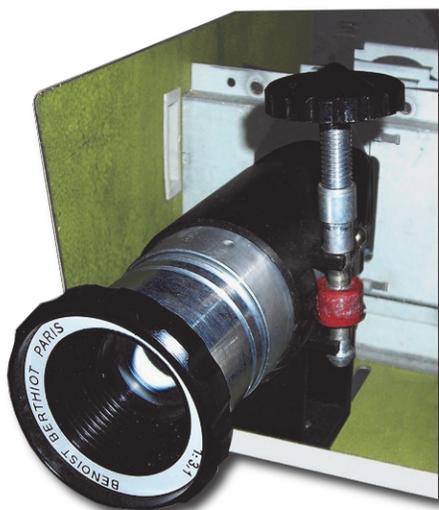
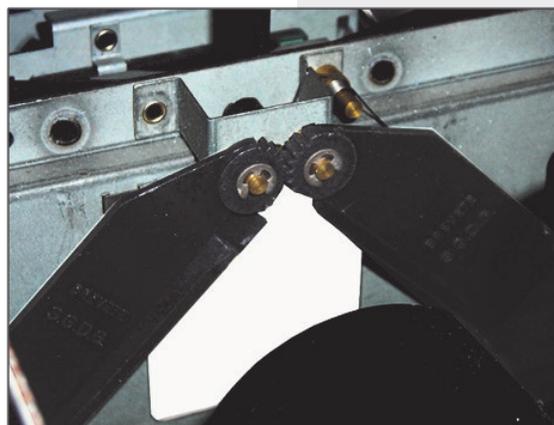
Domage, car un système de volets très astucieux, mu par le passage de la diapo, évite l'éblouissement en passant d'une dia à l'autre (ci-dessus). 🇫🇷



Passe-vues va-et-vient en vrac.



Le volet obturateur sur la ligne de lumière.



Objectif SOM BERTHIOT $f : 2,8 F = 95 \text{ mm}$.

Etienne Gérard, dans son article concernant Camille Dolard paru dans *Res Photographica* n°184, parlait d'un soufflet, invention de ce photographe lyonnais. Guy Vié, notre conseiller, nous rappelle que le soufflet est apparu pour la première fois en 1840. Il nous offre la copie du Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale 39^{ème} année - mars 1840.

Description d'un appareil photographique simplifié et portatif par le baron Séguier.

M. le baron Séguier a présenté au conseil d'administration, dans sa séance du 9 octobre 1839, un appareil photographique auquel il a apporté des modifications pour le rendre plus portatif, et d'un volume et d'un poids moins considérables, sans rien changer à la grandeur des plaques ; ces modifications tendent surtout à rendre praticables, en pleine campagne, les diverses opérations de la photographie, même celles qui semblent réclamer un abri contre une trop vive lumière.

L'appareil représenté avec tous ses détails, planche 790¹⁾, se compose d'une chambre noire à soufflet, qui se replie sur elle-même et est pourvue d'une anse pour la rendre facilement transportable ; elle est logée dans une caisse renfermant aussi la boîte à iode, celle à vapeur de mercure, les cuvettes, la lampe à alcool et autres accessoires.

La chambre noire est portée par un support en forme de trépied muni d'une articulation à rotule qui lui permet de prendre toutes les positions désirables. Un manteau en toile imperméable à l'eau et à la lumière, jeté sur le trépied, le convertit en une petite tente sous laquelle se pratiquent commodément et à l'abri du jour les diverses opérations tant préparatoires que finales. 

Explication des figures de la planche 790.

Fig. 1. La chambre noire est placée par ses supports au-dessus de l'enveloppe ou tente dans l'intérieur de laquelle sont disposés les appareils pour la préparation des plaques. En fermant cette tente par ses pattes à bouton, on s'y trouve parfaitement à l'abri des influences de la lumière.

Fig. 2. Section verticale de la caisse renfermant la chambre noire, les plaques, les boîtes à iode et à mercure, et tous les autres accessoires. Cette caisse, de 5 décimètres et demi de hauteur au 3 décimètres et demi de largeur, est munie d'une anse pour faciliter son transport.

Fig. 3. La chambre noire à soufflet entièrement développée, vue en coupe.

Fig. 4. La même, repliée et réduite à un petit volume.

Fig. 5. Châssis garni de sa planchette.

Fig. 6. Partie détachée du même.

Fig. 7. Section verticale du châssis et de la planchette.

Fig. 8. La planchette garnie de sa plaque, vue séparément.

Fig. 9. Le support de la boîte à mercure, vu de face.

Fig. 10. Le même, vu de côté.

Fig. 11. Section verticale de la boîte à iode dont le couvercle est muni d'un anneau.

Fig. 12. L'articulation à rotule de la chambre noire, vue en élévation.

Fig. 13. La même, vue en plan.

Fig. 14. Section verticale de cette articulation dessinée sur une plus grande échelle.

Les mêmes lettres indiquent les mêmes objets dans toutes les figures.

A, Chambre noire.

B, Caisse dans laquelle est logé cet appareil.

B', Anse de cette caisse.

C, Boîte à iode.

D, Boîte à vapeur mercurielle formant le prolongement de la caisse B.

E E, Flacons contenant le mercure, l'iode, l'acide, etc.

F, Capsule à iode placée au fond de la boîte C.

G, Capsule à mercure.

H, Lampe à alcool.

I, Enveloppe de toile noire en forme de tente.

K, Planchette.

L, Châssis qui reçoit la planchette.

M, Support en tringles de fer sur lequel est placé l'appareil.

N, Plaques métalliques logées dans une boîte.

O, Carton renfermant du coton dont on forme des tampons pour nettoyer et polir les plaques.

P, Bassine pour le lavage des plaques.

a, Anse de la chambre noire.

b, Articulation à rotule portant la chambre noire.

c, Tube renfermant l'objectif achromatique d.

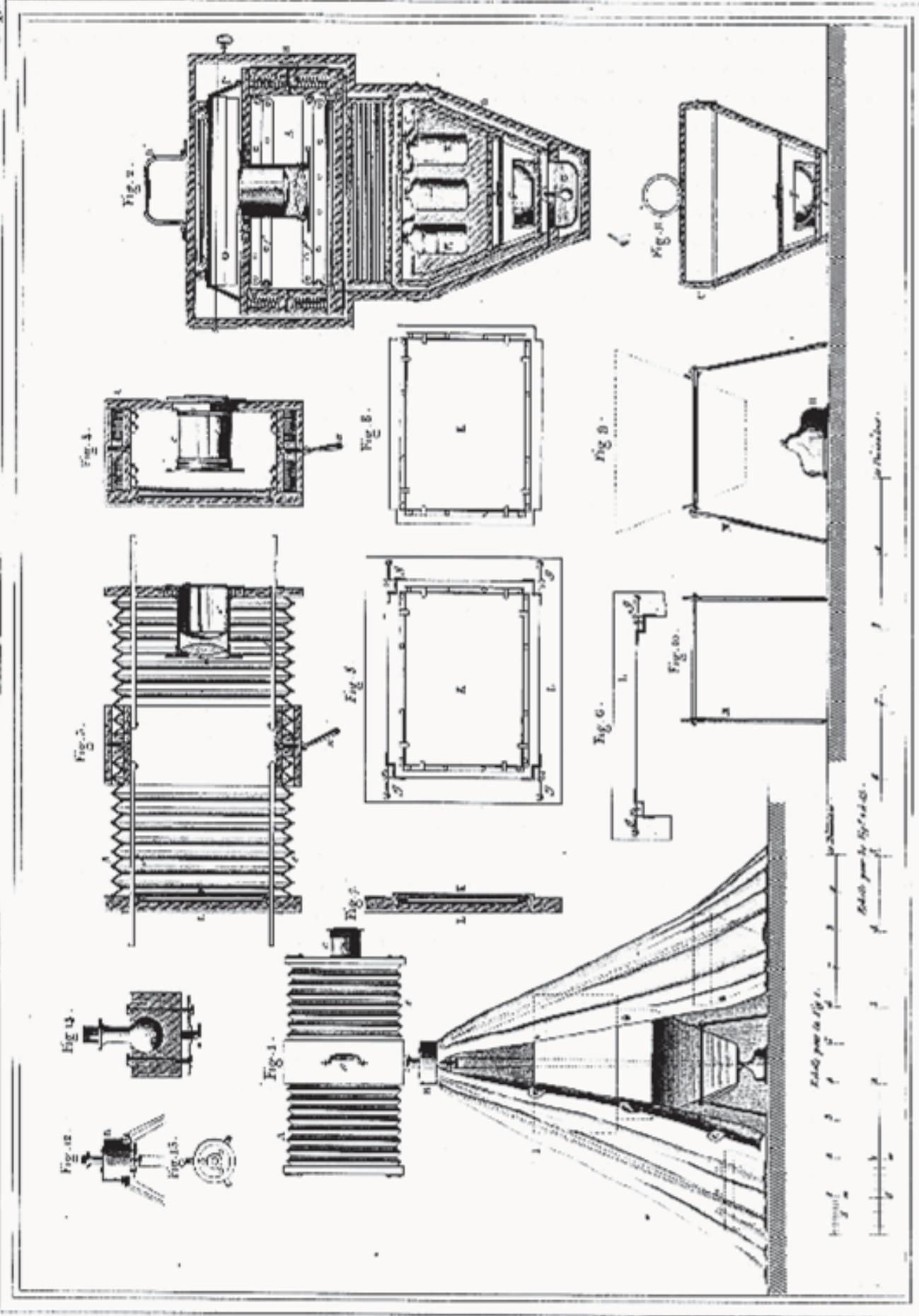
e, Sommet de la chambre noire.

f, Bandes de fer qu'on déplie pour tenir la chambre noire développée ; elles sont percées, de distance en distance, de trous dans lesquels s'engagent les crochets g attachés au châssis L.

¹⁾ Numérotation originale de 1840.

Bulletin de la Société d'Encouragement, T. XXXVIII.

Pl. 590.



Atch. L'App. de Séguier

APPAREIL PHOTOGRAPHIQUE SIMPLIFIÉ ET PORTATIF, PAR M. LE BARON SÉGUIER.



Introduction

Même si la rédaction d'un article ou d'une Maxifiche crée une dynamique de découverte en informations et matériels, la sortie du document génère souvent de nouvelles trouvailles.

Pour les historiens amateurs que nous sommes, la trace écrite d'un matériel ne prouve qu'une idée, la représentation de l'appareil en cliché d'imprimerie ne prouve que l'existence d'un prototype. Quant à eux, les appareils retrouvés prouvent une existence réelle et commerciale de ces matériels.

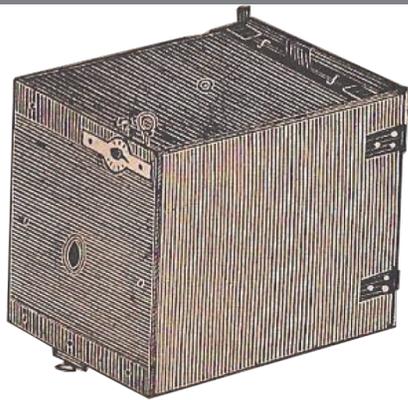
Quatre appareils retrouvés

Le premier appareil présenté sous le nom de l'Universel en 1891 est un box 9x12 en bois. Il utilise un châssis breveté en 1889 par l'entreprise Mercier et Dumont.

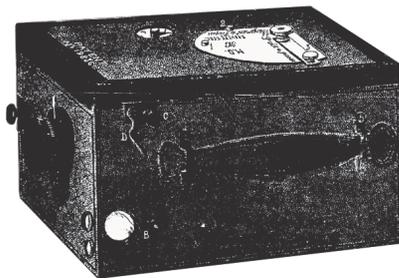
Le deuxième, l'Hercule, sorte de gros détective commercialisé en 1894.

Le troisième, la Paris Jumelle, dont le viseur est breveté en 1895, donne naissance, entre autres, aux jumelles Bellieni.

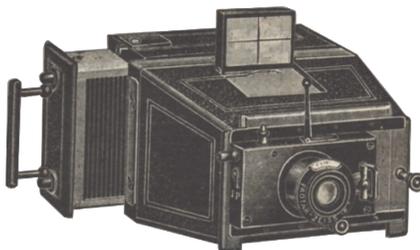
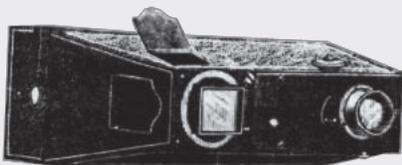
Enfin le quatrième appareil est la Jumelle Universelle fabriquée par Dumont en 1903.



L'Universel avec son châssis breveté en 1889.



L'Hercule 1894.



La Paris-Jumelle dont le viseur est breveté en 1895.



Jumelle Universelle 1903.

VINTAGE CAMERAS

Achat Vente

Jean-Pierre VALLÉE

4, Route de Neuilly
52000 Chaumont
Tel : 06 61 04 12 04

valleejeanpierre@aol.com

RC 338 568 082 Chaumont

Recherche et Achète

Tous objectifs de marques
*Kinoptik, Angénieux, Berthiot, Hermagis, Derogy,
Jamin Darlot, E. Français, Gasc & Charconet.*

Toutes caméras 9,5, 16, 35 mm
Projecteurs cinéma 16, 28, 35 mm
Lanternes magiques ,

Praxinoscopes, Zootropes, Kinora,
Mustoscopes, jouets optiques,
catalogues anciens de matériel de projection ,
tous appareils photos anciens.

Me déplace partout en France et en Europe

www.vintage-cameras.fr

Fine Antique Cameras and Optical Items

*I buy complete collections, I sell and trade from my collection,
Write to me, I KNOW WHAT YOU WANT*

Liste sur demande
Paiement comptant

*Je recherche
plus particulièrement*

Appareils du début de la photographie,
Objectifs, Daguerréotype, Appareils au collodion,
Pré-Cinéma, Appareils Miniatures d'Espionnage,
Appareils Spéciaux de Formes Curieuses, Appareils Tropicaux...

*N'hésitez pas à me contacter pour une
information ou pour un rendez-vous*

33, rue de la Libération - B.P. N°2 - 67340 - OFFWILLER (France)

Tél : 03.88.89.39.47 Fax : 03.88.89.39.48

E-mail : fhochcollec@wanadoo.fr

FRÉDÉRIC HOCH

LUC BOUVIER

**SPÉCIALISTE
EN APPAREILS
FRANÇAIS**

ACHÈTE COMPTANT TOUTES COLLECTIONS

Tel: 06.07.48.78.77 - 02.37.53.12.68

www.french-camera.com
contact@french-camera.com

9, Avenue de l'Europe
28400 - NOGENT-LE-ROU

**VENTE - ACHAT - ECHANGE
OCCASION - REPRISE - COLLECTION**

SUR RENDEZ-VOUS

Vente par correspondance
Boutique sur le Web

Conditions de paiement Carte Bleue Française

Fondateur Pierre BRIS
04 94 49 04 20 - 06 07 52 50 28
p.niepce29@wanadoo.fr

Siège au domicile du Président
Association culturelle pour la recherche et la
préservation d'appareils, d'images, de docu-
ments photographiques.
Régie par la loi du 1^{er} juillet 1901.
Déclarée sous le n° 79-2080
le 10 juillet 1979
en Préfecture de la Seine Saint Denis.

Président :
Gérard BANDELIER
25 avenue de Verdun
69130 ECULLY
04 78 33 43 47
photonicephore@yahoo.fr

Trésorier :
Daniel METRAS
06 19 35 37 69
metras.daniel@free.fr

Secrétaire :
Armand MOURADIAN
04 78 72 22 05
jamouradian@club-internet.fr

Mise en page du Bulletin :
Comité de rédaction

Conseillers :
Jacques CHARRAT
Roger DUPIC
Guy VIÉ

Auditeur :
Jean Luc TISSOT

Gestion du site Web :
Jacques CHARRAT
Gérard EVEN
Daniel METRAS
Armand MOURADIAN

TARIFS D'ADHÉSION

Adhésion simple **55 €**
(hors Union Européenne **60 €**)

Valable du 1^{er} janvier au 31 décembre de l'année en
cours donnant droit au bulletin paraissant 6 fois par an.

Adhésion simple et les Fondamentaux **100 €**
(hors Union Européenne **110 €**)

Valable du 1^{er} janvier au 31 décembre de l'année en
cours donnant droit au bulletin paraissant 6 fois par an
+ abonnement pour un an aux Fondamentaux.

PUBLICITÉ

Pavés publicitaires disponibles :
1/6, 1/4, 1/2, pleine page aux prix
respectifs de 30, 43, 76, 145 euros
par parution. Tarifs spéciaux
sur demande pour parution à l'année.

PUBLICATION
ISSN : 2275-6833
Directeur de la publication,
le Président en exercice.

IMPRESSION
DIAZO 1
10 rue des frères Lumière
63014 CLERMONT-FERRAND
04 73 19 69 00

Les textes et les photos envoyés
impliquent l'accord des auteurs pour publication ainsi
que leur pleine possession des droits aux images
publiées et n'engagent que leur responsabilité.
Toute reproduction interdite
sans autorisation écrite.
Photographies par les auteurs des
articles, sauf indication contraire.

LA VIE DU CLUB *par le Président*

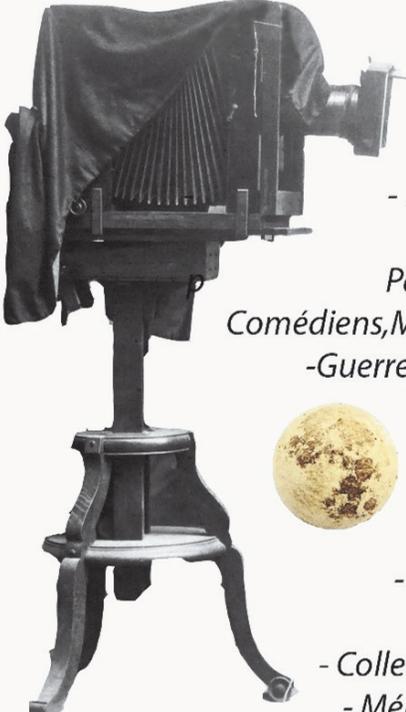
Un satisfecit, celui d'un Président qui se félicite d'être entouré par un Bureau efficace et impliqué. Mes plus vifs remerciements à ceux qui font aussi vivre le Club par leur enthousiasme. Il suffit de regarder le nouveau site du Club. Quatre intervenants, des dizaines d'heures de travail, un résultat impressionnant. Vous profitez maintenant d'un espace de communication sans précédent pour notre association et ce n'est pas fini car l'outil que nous avons choisi permet de nombreuses fonctionnalités que nous allons mettre en place progressivement comme la recherche documentaire.

En effet, nous songeons à cette fonction pour permettre à tout adhérent de rechercher et trouver, à partir d'un terme précis, l'ensemble des articles édités par le Club comportant ce terme. Exemple, je cherche le nom « Réalt » et il me sera proposé tous les textes qui comporte ce terme aussi bien dans les bulletins que les Fon-

damentaux ou les livres. Cette mise en place prendra du temps et il faudra une bonne année de travail avant d'arriver à un résultat complet.

Aussi, je vous engage vivement à nous suivre encore cette année pour bénéficier des ces efforts importants. Retournez sans plus tarder votre bon d'adhésion et vous pourrez continuer à suivre l'aventure.

Un peu en avance mais ça vaut le coup de réserver cette date sur son agenda, notre Assemblée Générale aura lieu les 25 et 26 avril à la Ciotat, Eden Théâtre, Villa Lumière, arrivée du train en gare de la Ciotat, visite des calanques, voilà une partie du programme qui vous attend si vous nous rejoignez à nouveau. 🇫🇷



ACHAT-VENTE

- Photographies et Procédés Photographique ancien.
- Photographies Insolites, Primitive, Historique, Paysages, Portrait illustre, Comédiens, Musiciens, Cdv, Photographe.
- Guerre, Militaria. Scène de vie.
- Monde entier.
- Album de voyage.
- Daguerrotypie.
- Autochrome.
- Image Stéréoscopique.
- Rare Procédé.
- Collection complète. Document.
- Mémoire Photographique.



Ardeche Antique
Estrat Frédéric, Photographe diplômé. Collectionneur.
Quartier Chabanne
07400 Alba La Romaine
Tél: 06.12.46.87.25 - 04.75.51.60.90
Email: ardecheantique@orange.fr

Siren: 500 229 083 RCS Aubenas



Un brevet pris par Ducos du Hauron et son neveu de Bercegol est acquis par les Etablissements Jougla permettant la réalisation des plaques Omnicolor, dont la première présentation sera faite à la Société Française de Photographie en avril 1907.

Il s'agit d'un système à réseau ligné coloré en violet, vert et rouge orange. La plaque de verre, après nettoyage, recevait une couche colloïdale sur laquelle la trame serait imprimée. Par un procédé original de fabrication sans repérage, les trois couleurs pouvaient être déposées sans espace inutile qu'il aurait fallu combler de noir et surtout sans ledit repérage.

Il faut trois lignes : violette, vert et rouge orange.

Première opération :

Impression à l'aide d'une machine de bandes violettes espacées entre elles du double de leur largeur.

Deuxième opération :

Attente que la ligne violette ait fait corps avec son support et que l'encre grasse soit oxydée.

Troisième opération :

La plaque est imbibée d'une couleur jaune : les espaces libres vont donc se colorer en jaune.

Quatrième opération :

À l'aide de la même machine que dans la première opération, impression de bandes bleues espacées entre elles de la même largeur que celle de la bande, la superposition du bleu sur le jaune va donc donner du vert.

Cinquième opération :

Pour terminer la trame, il reste à garnir en rouge les surfaces jaunes que les lignes violettes et vertes limitent dans tous les sens, le rouge en se combinant avec le jaune donnera la couleur orange.

Sixième opération :

Couchage de l'émulsion photosensible.

En fin d'opération, la plaque est composée de 288 éléments colorés par millimètre carré soit :

Rouge-orangé	72 éléments
Bleu-violet	72 éléments
Vert	72 éléments
Violet-pourpre	72 éléments.

La plaque doit être disposée à l'envers dans le châssis, c'est-à-dire face non émulsionnée vers l'objectif. Un écran compensateur destiné à équilibrer l'actinisme des différentes radiations doit être disposé devant ou derrière l'objectif.

Le traitement de la plaque une fois exposée se décomposera en quatre phases :

- Premier développement,
- Inversion,
- Deuxième développement,
- Fixage.

Il était recommandé de vernir la plaque en fin de traitement avec un mélange de benzine cristallisable (100 cc) et de gomme Dammar (10 g) afin de protéger la couche de collodion.

Il est impossible de connaître à ce jour la quantité de plaques Omnicolor produite. La fabrication de ces plaques commença probablement vers 1908. En 1911 la Société Lumière absorba la Société Jougla et arrêta la production de ces plaques en 1913. 

RES PHOTOGRAPHICA

