

Conditions d'utilisation des contenus du Conservatoire numérique

1- [Le Conservatoire numérique](#) communément appelé [le Cnum](#) constitue une base de données, produite par le Conservatoire national des arts et métiers et protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle. La conception graphique du présent site a été réalisée par Eclydre (www.eclydre.fr).

2- Les contenus accessibles sur le site du Cnum sont majoritairement des reproductions numériques d'œuvres tombées dans le domaine public, provenant des collections patrimoniales imprimées du Cnam.

Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 :

- la réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur ; la mention de source doit être maintenue ([Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - https://cnum.cnam.fr](https://cnum.cnam.fr))
- la réutilisation commerciale de ces contenus doit faire l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

3- Certains documents sont soumis à un régime de réutilisation particulier :

- les reproductions de documents protégés par le droit d'auteur, uniquement consultables dans l'enceinte de la bibliothèque centrale du Cnam. Ces reproductions ne peuvent être réutilisées, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

4- Pour obtenir la reproduction numérique d'un document du Cnum en haute définition, contacter [cnum\(at\)cnam.fr](mailto:cnum(at)cnam.fr)

5- L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

6- Les présentes conditions d'utilisation des contenus du Cnum sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

NOTICE DE LA REVUE	
Auteur(s) ou collectivité(s)	Auteur collectif - Revue
Auteur(s) secondaire(s)	Gastine, Louis (1868-1935)
Titre	La Photographie française : revue mensuelle illustrée des applications de la photographie à la science à l'art et à l'industrie
Adresse	Paris : La photographie française [Direction et Administration], 1889-1906
Nombre de volumes	93
Cote	CNAM-BIB P 980
Sujet(s)	Photographie Périodiques
Note	Les neuf premières années ainsi que les numéros de mai à août de 1905 sont manquants dans notre collection.
Permalien	https://cnum.cnam.fr/redir?P980
LISTE DES VOLUMES	
	10e année. N. 1. 25 janvier 1898
	10e année. N. 2. 25 février 1898
	10e année. N. 3. 25 mars au 25 avril 1898
	10e année. N. 4. 25 avril au 25 mai 1898
	10e année. N. 5. 1er juin 1898
	10e année. N. 6. 1er juillet 1898
	10e année. N. 7. 1er août 1898
	10e année. N. 8. 1er septembre 1898
	10e année. N. 9. 1er octobre 1898
	10e année. N. 10. 1er novembre 1898
	10e année. N. 11. 1er décembre 1898
	11e année. N. 12. 1er janvier 1899
	11e année. N. 13. 1er février 1899
	11e année. N. 14. 1er mars 1899
	11e année. N. 15. 1er avril 1899
	11e année. N. 16. 1er mai 1899
	11e année. N. 17. 1er juin 1899
	11e année. N. 18. 1er juillet 1899
	11e année. N. 19. 1er août 1899
	11e année. N. 20. 1er septembre 1899
	11e année. N. 21. 1er octobre 1899
	11e année. N. 22. 1er novembre 1899
	11e année. N. 23/24. 1er décembre 1899
	12e année. N. 25. 1er janvier 1900
	12e année. N. 26. 1er février 1900
	12e année. N. 27. 1er mars 1900
	12e année. N. 28. 1er avril 1900
	12e année. N. 29. 1er mai 1900
	12e année. N. 30. 1er juin 1900
	12e année. N. 31. 1er juillet 1900
	12e année. N. 32. 1er août 1900
	12e année. N. 33. 1er septembre 1900
	12e année. N. 34. 1er octobre 1900
	12e année. N. 35. 1er novembre 1900
	12e année. N. 36. 1er décembre 1900
	13e année. N. 37. 1er janvier 1901
	13e année. N. 38. 1er février 1901
	13e année. N. 39. 1er mars 1901

	13e année. Nouvelle série. N. 1. Avril 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 2-3. Mai-juin 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 4. Juillet 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 5. Août 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 6. Septembre 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 7. Octobre 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 8. Novembre 1901
	13e année. Nouvelle série. N. 9. Décembre 1901
	14e année. Nouvelle série. N. 10. Janvier 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 11. Février 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 12. Mars 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 13. Avril 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 14. Mai 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 15. Juin 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 16. Juillet 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 17. Août 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 18. Septembre 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 19. Octobre 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 20. Novembre 1902
	14e année. Nouvelle série. N. 21. Décembre 1902
	15e année. Nouvelle série. N. 22. Janvier 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 23. Février 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 24. Mars 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 25. Avril 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 26. Mai 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 27. Juin 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 28. Juillet 1903
VOLUME TÉLÉCHARGÉ	15e année. Nouvelle série. N. 29. Août 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 30. Septembre 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 31. Octobre 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 32. Novembre 1903
	15e année. Nouvelle série. N. 33. Décembre 1903
	16e année. Nouvelle série. N. 34. Janvier 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 35. Février 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 36. Mars 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 37. Avril 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 38. Mai 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 39. Juin 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 40. Juillet 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 41. Août 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 42. Septembre 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 43. Octobre 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 44. Novembre 1904
	16e année. Nouvelle série. N. 45. Décembre 1904
	17e année. Nouvelle série. N. 46. Janvier 1905
	17e année. Nouvelle série. N. 47. Février 1905
	17e année. Nouvelle série. N. 48. Mars 1905
	17e année. Nouvelle série. N. 49. Avril 1905
	17e année. Série nouvelle. N. 3. Septembre 1905
	17e année. Série nouvelle. N. 4. Octobre 1905
	17e année. Série nouvelle. N. 5. Novembre 1905
	17e année. Série nouvelle. N. 6. Décembre 1905
	18e année. Série nouvelle. N. 7. Janvier 1906
	18e année. Série nouvelle. N. 8. Février 1906

NOTICE DU VOLUME TÉLÉCHARGÉ	

Auteur(s) secondaire(s) volume	Gastine, Louis (1868-1935)
Titre	La Photographie française : revue mensuelle illustrée des applications de la photographie à la science à l'art et à l'industrie
Volume	15e année. Nouvelle série. N. 29. Août 1903
Adresse	Puteaux-sur-Seine : Prieur & Dubois & Cie imprimeurs-éditeurs, 1903
Collation	1 vol. ([4]-(LVII-LXIV [i.e. 8])-(225-256 [i.e. 32])-(113-128 [i.e. 16]) p.) ; 27 cm
Nombre de vues	72
Cote	CNAM-BIB P 980 (67)
Sujet(s)	Photographie Périodiques
Thématique(s)	Technologies de l'information et de la communication
Typologie	Revue
Langue	Français
Date de mise en ligne	26/05/2026
Date de génération du PDF	26/05/2026
Recherche plein texte	Disponible
Permalien	https://cnum.cnam.fr/redirect?P980.67

la Photographie Française



RÉDACTION

156, Avenue de Suffren (XV^e)
TÉLÉPHONE 709-44

ADMINISTRATION

13, Rue Delarivière-Lefoullon
PUTEAUX-SUR-SEINE

DÉPOT GÉNÉRAL POUR PARIS

Vente au N° et Réassortiments
LIBRAIRIE C. REINWALD
SCHLEICHER FRÈRES, ÉDITEURS
15, Rue des Saints-Pères.

REVUE MENSUELLE
ILLUSTRÉE
EN NOIR
ET EN COULEURS

Directeurs :

LOUIS GASTINE
F. MONPILLARD

Secrétaire de la Rédaction :

L.-P. CLERC

Le Numéro : 1 fr. 50 net.

Sommaire au verso.

PRIEUR & DUBOIS & C^e Imprimeurs-Éditeurs

26, Rue de la République, PUTEAUX-S-SEINE

DEPOSE

LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE

N° 29 (Nouvelle série).

AOUT 1903.

SOMMAIRE

L. Gastine. — Le Monde photographique : Nadar	225
F. Monpillard. — L'Obturbateur de plaque	235
L. Bonnard. — Les Amateurs photographes et le droit	247



ILLUSTRATIONS

Georges. — La Gravure (Reproduction photographique en trois couleurs de Prieur et Dubois et C ^o , Putaux)	Sans-texte
Nadar. — Nadar (Suite d'illustrations)	227-228
Reeb. — Les ponts couverts à Strasbourg	229
— — La Baroche (Vosges)	230
Pressard. — Belle-Isle	231
Aubé. — Portrait de ma fille (Cliché et impression de Prieur et Dubois et C ^o)	Sans-texte
E. Pressard. — Belle-Isle : Le chantier	233
Cordonnier et Bellien. — L'Obturbateur de plaque (Suite d'illustrations)	236-255
Neurdein frères. — Paysans d'Auvergne dansant la bourrée	239
Reeb. — Plateau de la mare aux Fées (Cliché et impression de Prieur et Dubois et C ^o)	Sans-texte

VARIA

Conditions d'abonnement	252
Nos Illustrations	253
Echos	257
Congrès, Expositions, Concours	258
Formules, Recettes et Tours de main	258
Brevets d'invention	258
Revue photographique des brevets et publications périodiques	LVI-LXIV

Pour paraître dans les prochains numéros :

Commandant Javary. — La Métrophotographie (Méthode et applications).
Jules Simonet. — Ce qu'on ne photographie pas.
Paul Rouché. — La Photogravure (Le procédé).

Ce Numéro de la Revue est imprimé :

Avec les caractères de titres de la Fonderie PRIEUR.
Sur le papier « Perfection » de la Maison J. BRETON.
Avec les Ornements et Vignettes des Fonderies PRIEUR et CARON. — Déposé.
La couverture sur le papier Simili-Japon de la Maison E. DUBARDIN.

« LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE » s'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse de les signer du nom de leurs auteurs et d'indiquer qu'ils ont été extraits de « La Photographie Française ».

REVUE PHOTOGRAPHIQUE

DES BREVETS ET PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

BREVETS D'INVENTION FRANÇAIS

Appareil automatique (B. F. 326.378; 24 octobre 1902; 23 mai 1903). Société R. MURET et fils.
« Perfectionnement dans les appareils photographiques ».

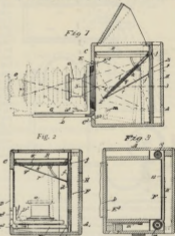
Cet appareil, par la seule pression sur une pédale, assure la chute d'une plaque sensible du magasin dans la chambre proprement dite, la distribution dans le brûleur d'une dose déterminée de photographiquement, le fixation, le rinçage et la sortie de l'image obtenue sur plaque frottyptique. La complication nécessairement très grande de cet appareil, comportant plus de 400 organes s'oppose à toute description résumée du brevet dont l'original est accompagné de 23 figures; nous y renvoyons les intéressés pour tous détails de construction et de fonctionnement.

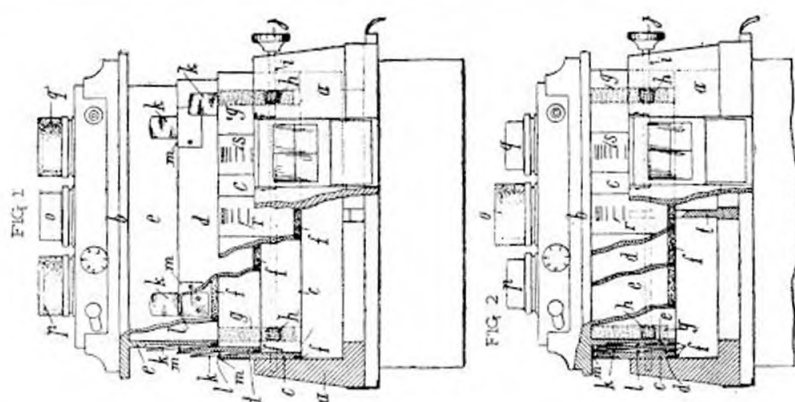
Appareil à miroir de visée (B. F. 326.436; 18 novembre 1902; 27 mai 1903). J.-D. GARFIELD et G. BERNARD; « Perfectionnements aux appareils photographiques ».

L'appareil disposé de façon à occuper le volume le plus réduit possible et représenté ci-contre en coupe verticale suivant l'axe en position de prise de vues (fig. 1) et fermé (fig. 2) comprend une boîte *A* portant à sa partie supérieure un verre dépoli *B* dont les dimensions sont celles des plaques sensibles à utiliser dans l'appareil. La paroi de devant est pourvue d'une fenêtre et d'un volet *D* montés à charnière sur le bord inférieur *C*, taillé en biseau. Perpendiculairement à ce volet est fixé un cadre *E* portant un soufflet lié d'autre part à la planchette porte-objectif *a*, portant l'objectif *a*, et mobile dans les glissières *G* du volet *D*. Dans ces conditions, quand le volet est fermé (fig. 2), l'objectif et le soufflet sont logés à l'intérieur de l'appareil; des rebords et verrous assurent dans les deux positions ouverte et fermée, l'étanchéité de l'appareil et la fuite de ses organes. Directement au-dessous du verre dépoli *B* est un miroir *O* coulissant dans un cadre *K* pivotant en *j*. Des tiges *r* articulées en *f* sur la boîte *A* et en *x* sur le bord inférieur du miroir *O*. La manette extérieure *M* et les leviers représentés en pointillé sur les fig. 1 et 2 permettent, après mise au point et mise en plaque, de relever le miroir qui vient alors obturer l'ouverture *B* du verre dépoli pour permettre la prise d'une vue. Cette disposition du miroir coulissant dans un cadre évite l'emploi d'un miroir d'aussi grandes dimensions qu'il serait nécessaire pour la manœuvre d'un miroir de construction ordinaire, recevant l'image complète lors de l'emploi d'un objectif à long foyer; on peut ainsi utiliser également l'appareil avec un objectif grand angulaire. La fig. 3, coupe transversale de l'appareil suivant la ligne 3-3 de la fig. 1 montre la disposition devant le logement *H* des châssis négatifs d'un obturateur focal à rideau *F* se déroulant entre les deux tambours *10* et *14* et pourvu des dispositifs connus pour le réglage de la largeur de la fente et de la vitesse de passage.

Photo-jumelle (B. F. 326.441; 18 novembre 1902; 27 mai 1903). Société C.-A. STEINHEIL et fils; « Jumelle photographique à tirage dite télesco-jumelle ».

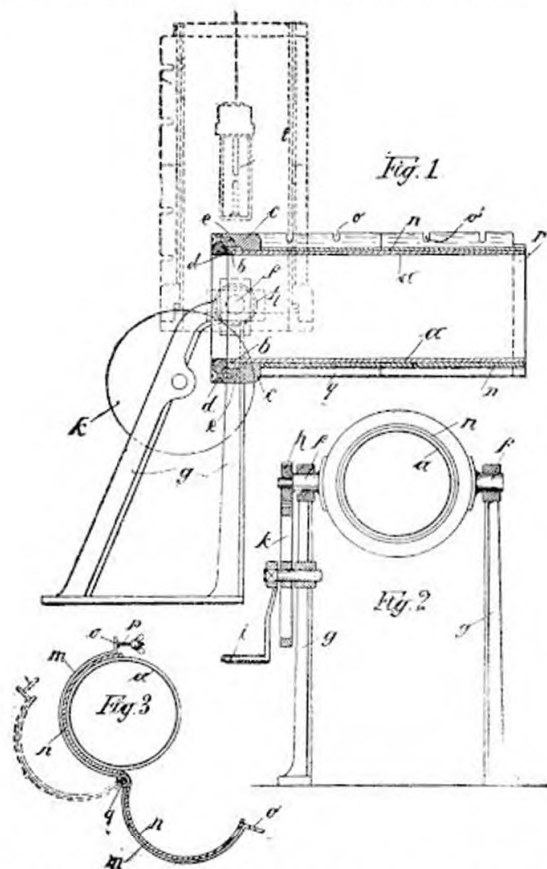
Cet appareil, en forme de jumelle, et comportant une planchette à trois objectifs comme celle de l'appareil des mêmes auteurs précédemment décrit (B. F. 318.301 du 1^{er} février 1902), est destiné comme celui-ci soit à la photographie stéréoscopique, par les deux objectifs extrêmes (fig. 2), soit à la photographie monoculaire par l'objectif central (fig. 1). Il est constitué de cadres coulissant les uns dans les autres à la façon des tubes formant le corps des télescopes; le premier de ces cadres *c* coulisse dans le corps *g* de l'appareil et porte les crémaillères latérales *l* permettant la mise au point par le bouton extérieur *j*, l'axe *i* et les pignons *k*. Le cadre *c* faisant corps avec la planchette porte-objectifs *b* coulisse dans un cadre





intermédiaire *d* coulissant lui-même dans *c* précité. Pour l'emploi des objectifs stéréoscopiques *p* et *q* à court foyer, les cadres *e* et *d* sont poussés à fond dans leurs logements, le cadre *c* seul émergeant; pour l'emploi de l'objectif central *o*, tous les cadres sont tirés à leur maximum de développement; la mise au point se fait en tous les cas par le bouton *j* en se guidant sur les graduations *r* et *s* correspondant chacune à l'un des systèmes optiques. Des lames de ressorts *k* à encoches *l* assurent l'immobilité des cadres coulissants dans l'une

et l'autre de leurs positions extrêmes; l'appareil comporte en outre les divers dispositifs connus: cloison stéréoscopique mobile *t*, obturateur, viseur, niveaux, châssis, écrous, etc.



Châssis pour tirage de photo-calques (B. F. 326.538; 19 novembre 1902; 29 mai 1903). O. ASCH: « Appareil tubulaire oscillant pour les reproductions héliographiques ».

L'appareil représenté ci-contre en coupe longitudinale (fig. 1) et en élévation par un bout (fig. 2), comporte essentiellement un cylindre *a* en glace transparente d'une seule pièce, muni à une extrémité d'une collerette métallique *b* qui se trouve saisie entre la couronne métallique *c* et le couvercle annulaire *d* avec interposition de caoutchouc pour éviter la rupture lors du serrage par les vis. Sur la couronne *c* sont fixés les tourillons *f* permettant l'oscillation du cylindre sur le bâti *g* lorsque l'on agit par la manivelle *i* sur l'engrenage *h* *K*. Le calque à reproduire est appliqué sur le pourtour extérieur du cylindre puis couvert du papier sensible; on les maintient en position au moyen de deux demi-manchons *m* articulés en *q*, garnis de coussins *n* d'une matière élastique et pouvant se serrer autour du cylindre par la vis *p* (fig. 3). Ces préparatifs ayant été exécutés dans la position horizontale du cylindre on relève celui-ci et on y descend, suivant l'axe, une lampe électrique *l* ou toute autre source puissante de lumière actinique en donnant automatiquement à celle-ci un mouvement tel que toutes les portions du papier sensible reçoivent la même quantité de lumière.

77.864

Photochromographie (B. F. 328.228; 2 janvier 1903; 8 juillet 1903). W.-C. SOUTH: « Perfectionnements apportés à la photographie en couleurs ».

Les idées émises dans ce brevet sont aussi anciennes que la photographie des couleurs. L'auteur revendique en effet le mode d'exécution consistant à former successivement sur le même support 1° une image pigmentaire rouge par le produit au charbon; 2° une image bleue par le procédé au ferro-prussiate et 3° une image pigmentaire jaune par le procédé au charbon. Comme substratum de ces trois images, l'auteur conseille l'emploi de la colle de poisson clarifiée « Le Page's fish-glue ». C'est là d'ailleurs la seule indication pratique donnée au brevet.

77.856

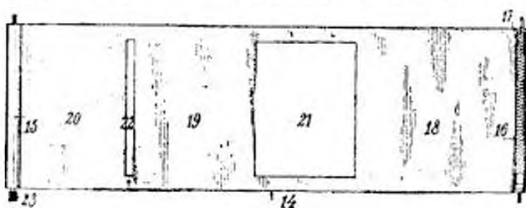
Coloriage de cinématogrammes (B. F. 328.331; 7 janvier 1903; 9 juillet 1903). C^{ie} GÉNÉRALE DES PHONOGRAPHES, etc.: « Production mécanique de sujets coloriés pour rubans ou filins de cinématographes ».

Le caractère tendancieux de ce brevet, revendiquant des procédés à découvrir par la suite, nous semble devoir être signalé; nous le reproduisons donc *in-extenso*: « Nous revendiquons comme notre propriété industrielle la production mécanique des sujets en couleurs sur rubans ou filins cinématographiques par l'application nouvelle à ces derniers des procédés connus ou à connaître (*sic*) dans les industries de la chromolithographie et de l'impression en plusieurs couleurs sur tissus, nous réservant aussi de procéder par mordantage ou enlavage sur les mêmes filins, le tout, soit seul, soit en combinaison avec les moyens manuels connus ».

77.136.5

Obturateur focal à fentes multiples (B. F. 328.542 ; 16 janvier 1903 ; 16 juillet 1903). Société DEMARIA frères : « Obturateur photographique ».

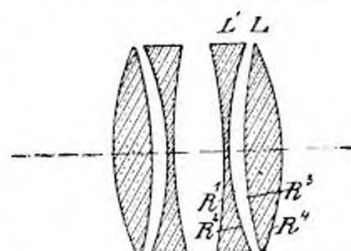
Reprenant l'idée émise par R. Huttig dans le D. R. P. 127.839 (V. ce journal, août 1902, p. LIX), les auteurs ménagent dans le rideau opaque 14 de l'obturateur deux fentes, l'une 21 égale aux dimensions de la plaque est destinée à la pose, ou aux instantanés lents, l'autre 22 très étroite, destinée aux instantanés rapides. Le réglage de la durée d'obturation s'effectue donc seulement par le réglage de la vitesse d'enroulement du rideau, réalisé pour le freinage plus ou moins énergique d'un patin cuir sur un disque solidaire de l'un des tambours entre lesquels est tendu le rideau. Des dispositifs convenables, chevilles et butoirs permettent d'amener devant la fenêtre de l'obturateur soit la partie 19 lorsque l'on veut obturer avec la fente étroite, soit la partie pleine 18 lorsque l'on veut obturer avec la fente large. En ce dernier cas, le rideau est arrêté automatiquement dès que la partie pleine 19 est venue à nouveau masquer l'ouverture. Enfin, suivant le cas, le rideau est arrêté ou non, lorsque la fente 21 découvre complètement la fenêtre de l'obturateur.



77.135.1.0012

Objectif (B. F. 329.394 ; 14 février 1903 ; 30 juillet 1903). C.-P. GÖRZ : « Système photographique à deux lentilles ».

Le nouvel instrument est un perfectionnement dans l'objectif revendiqué par le B. F. 278.768 du même auteur (Résumé en note dans le n° de juillet 1902 de ce journal, p. L) et dont chaque élément était constitué d'une lentille biconcave en flint peu réfringent et d'une lentille biconvexe en crown très réfringent, séparées par un intervalle d'air en forme de ménisque positif. La forme générale est conservée mais les auteurs ont remarqué que l'on peut également employer, sans nuire à la perfection des diverses corrections, un verre moins réfringent que celui de la lentille biconcave L^1 pour l'exécution de la lentille biconvexe L^2 on peut par exemple employer les verres ci-dessous :



$L^1 : n_D = 1,53296$	$n_G = 1,56199$	$C-F = 0,01094$
$L^2 : n_D = 1,51272$	$n_G = 1,52349$	$C-F = 0,00870$

les couleurs et épaisseurs sont données ci-dessous pour un objectif de longueur focale $F = 240^{\text{mm}}$ d'ouverture utile $F/5,5$

$$R_1 = -136,00 \quad e_1 = 2,03 \quad R_2 = +81,44 \quad e_{\text{air}} = 3,51 \quad R_3 = +124,30 \quad e_2 = 8,63 \quad R_4 = -63,81$$

Cette modification est très importante au point de vue pratique. En effet, le crown-glass de baryum à haute réfringence, considéré jusqu'ici comme indispensable pour la correction simultanée des aberrations de sphéricité et de l'astigmatisme, est d'un prix élevé et ne peut, même à ce prix, être obtenu exempt de bulles et de stries, ce qui entraîne un assez fort déchet à la taille, le crown-glass de silicate ordinaire, à faible réfringence, coûte seulement le tiers du prix du crown-baryte et peut être obtenu absolument homogène et sans défauts.

REVUE DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

77-213.4-825

Diapositives de projection et vitraux par le procédé à l'albumine. X^{000} (*British Journal of Photography*, 3 et 24 avril 1903, pages 264 et 323-324).

La finesse et la pureté des images obtenues par l'ancien procédé à l'albumine sont si remarquables que ce procédé est, actuellement, encore employé pour l'exécution des micromètres et que certaines maisons d'édition, la maison Levy et fils, de Paris, entre autres, l'emploient couramment aujourd'hui pour la production industrielle des vues stéréoscopiques ou de projection. La pratique du procédé a d'ailleurs amené d'importantes simplifications et améliorations qui en permettent la pratique à tout amateur sérieux et de bonne volonté.

On se procure douze œufs frais, que l'on casse, en séparant avec soin les jaunes des blancs qui seuls ont à être recueillis pour cet usage, encore en doit-on retirer les germes ; de préférence, recueillir les blancs un par un, dans un bol, avant de les mélanger aux autres ; de cette façon, si un jaune se crève, on ne perd qu'un œuf, et non toute la provision de blancs déjà recueillis. Ajouter 30 cc. d'une solution à 4 % d'acide acétique cristallisable (ou 10 % d'acide acétique dit à 8°, soit à 40 %) et remuer doucement avec un agitateur en évitant la formation de mousse, mais en continuant d'agiter jusqu'à ne plus sentir de parties épaisses ou visqueuses. On abandonne le tout au repos pendant plusieurs heures, autant que possible dans un local frais ; il se forme alors à la surface, par l'agglomération des débris de cellules, une croûte compacte que l'on peut saisir et enlever avec les doigts ; si toutes ces opérations ont été faites avec le soin nécessaire, la solution d'albumine obtenue est parfaitement limpide, au cas contraire, on n'a d'autre ressource que de recommencer avec plus de précautions. On filtre sur un tampon d'ouate tassé dans la douille d'un entonnoir, puis on ajoute au liquide filtré 3 cc. d'ammoniaque (de densité aussi voisine que possible de 0,880) et 10 cc. d'une solution dont chaque 100 cc. renferment 12 grammes d'iode de potassium et 5 grammes de bromure de potassium. Ce mélange, une fois effectué, est prêt à l'emploi ; il se conserve assez longtemps en flacons bien bouchés.

On prépare d'autre part ou, de préférence on se procure tout préparé du Collodion ioduré (maison H. Calmels, Paris) que l'on laisse vieillir un mois ou deux pour lui donner plus de porosité.

Les plaques de verre, du format désiré, sont d'abord bien nettoyées (il est commode, mais non indis-

pensable, d'employer pour cette opération un polissoir à vis) pour éviter tout soulèvement de la couche au cours des opérations ; un moyen excellent consiste à dissoudre quelques cristaux d'iode dans de l'alcool fin (ou à diluer d'alcool une petite quantité de teinture d'iode), puis à ajouter du tripoli commun jusqu'à former une crème assez épaisse que l'on étend sur le verre au moyen d'un tampon de flanelle, en appuyant assez fortement ; on laisse sécher cet enduit sur le verre, puis on polit à sec avec une peau de chamois bien dégraissée par un lessivage à chaud dans une solution de carbonate de soude (cristaux de soude communs). La plaque, une fois nettoyée, est recouverte du collodion ioduré par les moyens indiqués d'autre part (v. page des annonces du dernier numéro) ; après étendage du collodion, la plaque est plongée dans une cuvette d'eau jusqu'à ce qu'elle ait perdu son aspect gras et que l'eau la mouille uniformément ; on rince alors sous un robinet et on la met égoutter pendant une ou deux minutes ; on verse alors sur la plaque un peu de la solution d'albumine et on l'y fait circuler en tous sens, puis on égoutte à nouveau ; l'eau qui restait sur la couche de collodion ayant été ainsi entraînée, on y verse à nouveau de l'albumine et on balance la plaque de façon à la mouiller uniformément : après une ou deux minutes, une quantité suffisante d'albumine a pénétré dans les pores du collodion ; on peut alors faire écouler le surplus et dresser la plaque sur un égouttoir pour la faire sécher ; après environ un quart d'heure, on peut sans inconvénient sécher la plaque devant le feu. C'est à la fois le procédé de séchage le plus rapide et le plus avantageux, car lorsqu'une plaque a été chauffée à tel point que l'on ne puisse plus y tenir la main qu'avec difficulté, on est garanti contre tout risque de soulèvement de la couche ou de formation d'ampoules. Toutes ces opérations ont été effectuées en pleine lumière ; les plaques pouvant, en cet état, se conserver indéfiniment on peut, à chaque fois, en préparer un assez grand nombre ; la préparation de quatre ou cinq douzaines, si les opérations sont conduites méthodiquement, n'est guère plus longue que la préparation d'une seule plaque.

Le bain sensibilisateur est préparé en dissolvant 100 gr. de nitrate d'argent dans environ 800 cc. d'eau distillée. On ajoute alors 125 cc. d'acide acétique pur cristallisable et 3 cc. environ de la solution d'iodure et bromure déjà employés ci-dessus. La solution se trouble par la formation de bromure et d'iodure d'argent ; on agite de façon que la solution puisse se saturer de ces deux sels faute de quoi les deux premières plaques sensibilisées ne donneraient pas la vigueur désirable ; on complète à un litre le volume du bain en lui ajoutant la quantité nécessaire d'eau distillée et on filtre sur papier. La sensibilisation s'effectue dans le laboratoire largement éclairé par la lumière jaune ; le bain d'argent est versé soit dans une cuvette verticale en verre, soit dans une cuvette horizontale à recouvrement, en porcelaine ou en verre doublé de bois ; les plaques, mises au bain de façon à être couvertes instantanément sont abandonnées de une demi-minute à une minute dans la solution sensibilisatrice ; cette durée varie avec la température, mais on ne doit en aucun cas dépasser une minute. On retire la plaque avec un crochet d'argent ou de corne, et on la met dégorger pendant trois ou quatre minutes dans une cuvette d'eau distillée que l'on balance plusieurs fois ; de là, la plaque est portée pendant le même temps dans une cuvette d'eau ordinaire, puis enfin, rincée sous le robinet jusqu'à ce que l'eau qui s'en écoule n'ait plus le moindre aspect laiteux. A ce moment, tout l'excès de nitrate d'argent a été enlevé de la couche. Si ce lavage est parfait, les plaques peuvent être conservées fort longtemps à l'état sensible ; le séchage s'effectue soit dans une étuve, soit sur le séchoir recouvert d'une boîte de carton pour éviter l'accès de la lumière ; le séchage est d'ailleurs très rapide par suite de la faible épaisseur de la couche. L'exposition à la lumière se fait généralement par contact, dans le châssis-presse. Sous un négatif d'intensité moyenne en lumière du jour diffusée, le temps d'exposition peut varier de 8 à 30 secondes ; il est de 2 à 8 minutes, à 30 centimètres d'un bec à gaz « Papillon » de modèle courant. Un essai préliminaire sur deux ou trois plaques donnera toutes les indications désirables sur la sensibilité des plaques de chaque lot. Le développement s'effectuait autrefois à l'acide gallique. Dans ces conditions, l'opération était des plus lentes (une heure, ou plus) et l'image était d'une couleur gris olive, sans inconvénient pour un cliché négatif, mais inacceptable pour images positives. Les méthodes plus modernes fournissent plus rapidement des résultats plus satisfaisants. La plaque est d'abord tiédie dans un bain d'eau distillée chauffé à 55° C. auquel ont été ajoutées quelques gouttes d'une solution de nitrate d'argent à 10 %. Quand la plaque a pris la température du bain, et que la couche est bien imprégnée de liquide, on sort la plaque, on l'égoutte sommairement et la tenant par un coin bien horizontalement au-dessus d'un évier ou d'une cuve, on la couvre du révélateur, chauffé lui-même à 50° ou 55° C. Pour préparer ce révélateur on dissout 6 grammes d'acide pyrogallique et 2 grammes d'acide acétique dans un litre d'eau acidulée d'acide acétique (Eau distillée, 950. Acide acétique, 50). Au moment même de l'emploi on ajoute aux 25 cc. de révélateur nécessaires deux gouttes de la solution à 10 % de nitrate d'argent. Dès que ce mélange est versé sur la plaque, l'image apparaît très rapidement et acquiert bientôt la vigueur suffisante. Si cependant le révélateur se colorait trop fortement avant que le développement ne soit terminé, on le rejetterait, on rincerait sommairement la plaque et on lui appliquerait une nouvelle portion de révélateur chaud additionné d'argent comme ci-dessus. Il n'est pas nécessaire d'obtenir une très grande intensité au développement, car l'image monte considérablement au virage. Le développement pourrait à la rigueur s'effectuer à froid, mais l'opération serait plus longue et le ton de l'image moins agréable. Ne pas se préoccuper des taches superficielles qui disparaissent au rinçage final, pendant lequel, la plaque étant tenue sous le robinet, on passe doucement sur elle une touffe d'ouate mouillée. Le fixage se fait dans une solution d'hyposulfite de soude à 20 % ; le fixage, très rapide, est suivi d'un rinçage sommaire sous le robinet, après quoi l'on procède au virage.

Le bain de virage se prépare en ajoutant goutte à goutte 80 cc. d'une solution à 1 % de chlorure d'or à un litre d'une solution à 20 % d'hyposulfite de soude, en ayant soin d'agiter vigoureusement entre chaque addition. Pour « faire » un bain neuf y plonger quelques rognures de papier sensible à noircissement direct que l'on a laissé noircir complètement à la lumière, puis, laisser reposer le mélange pendant environ douze heures. Après ce temps, on filtre s'il y a lieu, et le bain est prêt à l'emploi. Le virage est plus lent que dans le cas des papiers ; il peut durer de vingt minutes à une heure, suivant la température du bain et le ton désiré ; les tons bruns et noir chaud sont ceux généralement préférés. Après virage, on rince pendant cinq à dix minutes puis on abandonne au séchage ; l'intensité de l'image sèche est notablement plus grande que celle de l'image humide.

Si ce procédé est plus compliqué que l'emploi des plaques positives du commerce il est du moins beaucoup plus économique et surtout il fournit des images qui ne sont en rien comparables à celles que peuvent fournir mêmes les meilleures plaques au gélatino-chlorure ou au gélatino-bromure.

77.136.0014

Le Rendement des obturateurs photographiques. Louis DERR (*British Journal of Photography*, 8 mai 1903, p. 367-370, d'après *Th. Technological Quarterly*).

Dans cet article, que certains de nos lecteurs trouveront quelque peu aride, mais dont ils pourront avec fruit noter les conclusions, l'auteur reprend et développe les calculs de M. Ph.-E.-B. Jourdain, publiés dans un des précédents numéros du *British Journal of Photography* (13 mars 1903, p. 294-295) et donne la vérification expérimentale de leurs conséquences. Les calculs et les expériences ont porté seulement sur les obturateurs employés dans l'objectif ou à son voisinage immédiat, exclusion faite des obturateurs focaux.

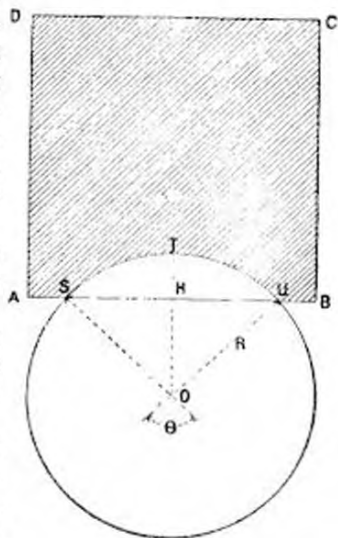
Nous devons distinguer trois périodes pendant la durée de fonctionnement d'un obturateur : période d'ouverture progressive, période de pleine ouverture et période de fermeture progressive ; les deux périodes extrêmes ne font guère que perturber la formation de l'image, sans gain appréciable de lumière ; l'obturateur idéal serait donc celui qui atteindrait instantanément sa pleine ouverture pour, après un certain temps à pleine ouverture, se refermer instantanément. C'est à un tel obturateur, d'ailleurs mécaniquement irréalisable, que l'on compare le fonctionnement réel d'un obturateur déterminé, en mesurant le rapport des quantités de lumière admises par l'un et par l'autre, commençant de s'ouvrir en même temps et achevant de se fermer en même temps. Ce rapport, toujours inférieur à l'unité varie considérablement d'un type à un autre. En conséquence, l'auteur passe en revue les divers types d'obturateurs les plus répandus.

1° **OBTURATEUR A GUILLOTINE ET OBTURATEUR A RIDEAU.** — Un volet ou un rideau d'étoffe opaque sont percés d'une ouverture rectangulaire et se déplacent devant l'objectif par un mouvement de translation.

a. La longueur de ceux des côtés du rectangle parallèles à la direction du mouvement est égale au diamètre de l'ouverture à découvrir et le volet (ou le rideau) se meut d'un mouvement uniforme ; en ce cas (1) le rendement est 1/2 soit 50 %.

b. Si le volet a non plus une fenêtre de même hauteur que le diamètre D de l'ouverture à découvrir, mais une fenêtre plus haute, de longueur L l'ouverture reste maxima pendant tout le temps qu'emploie le volet à parcourir la distance L-D ; tenant compte cette fois de la période de pleine ouverture on trouve pour valeur de rendement l'expression $\frac{L}{L+D}$; si donc la hauteur de la fenêtre est double, triple, quadruple du diamètre à découvrir, les valeurs du rendement sont respectivement 2/3, 3/4, 4/5 ; l'enroulement du rideau à ses deux extrémités sur des tambours permet dans les obturateurs à rideau, l'emploi de fenêtres très allongées ; leur rendement peut donc être facilement accru.

c. Reprenons le premier cas considéré (a) et supposons que le volet, au lieu d'un mouvement uniforme soit animé d'un mouvement uniformément accéléré ; le calcul, un peu plus délicat en ce cas, montre que



(1) Nous donnons à titre d'exemple, et pour ce cas seulement, parce que le plus simple, le mode de calcul du rendement, d'après l'article de M. Ph. Jourdain. La quantité Q de lumière qui serait admise pendant la durée totale T du fonctionnement de l'obturateur idéal à ouverture et fermeture instantanées serait

$$Q = \pi R^2 I T$$

en désignant par R le rayon de l'ouverture démasqué et par I la quantité de lumière qui traverse l'unité de surface de cette ouverture pendant l'unité de temps. La quantité réelle Q admise pendant le même temps par l'obturateur considéré ne peut se calculer qu'en calculant à chaque instant l'aire découverte, en forme de segment circulaire STU (fig. 1) ; puis pendant le très court intervalle de temps où l'aire découverte a cette valeur la quantité de lumière admise et totalisant enfin, détermination que permettent seuls les procédés du calcul intégral. L'aire du segment STU est la différence entre le secteur OSTU et le triangle OSU ; en appelant θ l'angle au sommet SOU de ce triangle, et p sa hauteur OH, à l'instant t, on obtient pour valeur de l'aire découverte à ce moment

$$S = \frac{\theta R^2}{2} - p^2 \tan \frac{\theta}{2}$$

mais $p = R \cos \frac{\theta}{2}$ et l'angle θ croissant de 0 à 2π proportionnellement au temps quand celui-ci va de 0 à $\frac{T}{2}$, par suite du déplacement uniforme du volet peut être représenté à l'instant t par la valeur $1 - \frac{t}{T}$ substituant ces valeurs dans la relation ci-dessus, on obtient la nouvelle expression.

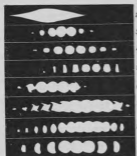
$$\frac{R^2}{2} \left(1 - \frac{t}{T} - \sin 1 - \frac{t}{T} \right)$$

la quantité de lumière dQ admise à ce moment pendant le très court intervalle de temps dt est donc

$$dQ = \frac{R^2}{2} \left(1 - \frac{t}{T} - \sin 1 - \frac{t}{T} \right) I dt$$

L'intégration de cette expression entre les limites 0 et $\frac{T}{2}$ fournira la quantité de lumière admise pendant la période d'ouverture, soit $\frac{Q}{2}$ car dans ce cas particulier la période de pleine ouverture est nulle et par suite de l'uniformité du mouvement, la période de fermeture est symétrique de la période d'ouverture

$$\frac{Q}{2} = R^2 I \left(\frac{1}{T} \int_0^{\frac{T}{2}} t dt - \int_0^{\frac{T}{2}} \sin \frac{t}{T} dt \right) = \frac{\pi R^2 I T}{4} Q = \frac{\pi R^2 I T Q}{2} = \frac{1}{2}$$



le rendement s'abaisse alors de 50 % à 39,1 % si le volet part de la position du repos au moment où l'ouverture commence à se démasquer ; l'accroissement de la période d'ouverture progressive n'est donc nullement compensé par la diminution de la période de fermeture ; ce cas est celui d'un volet sollicité par les pesanteurs et, à peu de chose près aussi, le cas d'un volet ou d'un rideau mus par des ressorts ; soit donc le cas le plus général dans des obturateurs de ce type ; une réduction du même ordre devrait être faite sur la valeur du rendement ci-dessus donné dans le cas (b) du volet à fenêtre allongée.

d. Si l'ouverture pratiquée dans le volet est, non plus un rectangle mais un cercle de même rayon que celui de l'ouverture à découvrir ou trouve dans le cas du mouvement uniforme du volet une valeur du rendement égale à 42, 44 %, mais si, par un moyen quelconque, on parvient à arrêter le volet dans la position de pleine ouverture pendant un temps égal à celui employé pour l'ouverture ou pour la fermeture (1) la valeur du rendement monte à 61,6 % soit un accroissement très appréciable ; on se rend compte aisément que le rendement augmente si l'ouverture à découvrir domine par réduction du diamètre du diaphragme. Le dispositif adopté par l'auteur pour l'essai pratique

est le suivant. Dans une pièce obscure, un miroir renvoie la lumière solaire admise par une petite ouverture d'un volet (ce mode d'éclairage peut être remplacé par toute source puissante de lumière artificielle disposée à l'intérieur d'un corps de lanterne à projections) sur l'obturateur à essayer, séparé si il y a lieu de l'objectif sur lequel il est monté. Un objectif très lumineux forme l'image de l'ouverture sur une bande de pellicule sensible enroulé sur un tambour auquel un petit moteur électrique donne un mouvement rapide de rotation qui entraîne la bande à raison d'environ 6 mètres par seconde. Si dans ces conditions on déclenche l'obturateur, on obtient une image allongée dont la largeur en chaque point indique l'ouverture de l'obturateur au moment correspondant ; cette indication suffirait si l'ouverture était toujours un polygone régulier. On pourrait alors déterminer directement par construction graphique et mesure au planimètre la valeur du rendement ; mais, le plus souvent, pendant les périodes d'ouverture et de fermeture la forme de l'ouverture découverte est irrégulière et l'on doit interrompre périodiquement le faisceau lumineux pour obtenir des images distinctes de l'ouverture aux diverses phases du fonctionnement. A cet effet, un disque portant sur son pourtour un certain nombre d'ouvertures qui successivement viennent se placer sur l'axe du système optique est animé d'un mouvement de rotation rapide (2) par un second moteur ; dans les expériences de l'auteur les intermittences de lumière étaient de 515 à la seconde ce qui donne de 5 à 6 images pour une obturation de 1/100^e de seconde. Les figures 3 à 10 montrent les séries d'images ainsi obtenues dans l'étude de divers obturateurs ; bien que chaque image soit obtenue en moins de 1/2000^e de seconde, les images sont un peu floues, par suite du mouvement ininterrompu de la pellicule mais le contour est suffisamment visible pour que l'auteur ait pu, dans chaque série mesurer les aires de chaque image au planimètre et en déduire ensuite par méthodes graphiques les valeurs du rendement dans les différents cas. Les valeurs ainsi déterminées sur treize types d'obturateurs actuellement dans le commerce se tiennent généralement au voisinage de 50 % ; le chiffre maximum dans ces essais (pleine ouverture) a été fourni par un obturateur à rideau (72,4 %), le chiffre minimum 40 % par un obturateur à iris ; un obturateur à simple gaillotine, de construction ancienne et d'ailleurs actuellement abandonné, n'a donné que 26 %. Ces chiffres tendent à montrer que les efforts doivent actuellement porter sur le perfectionnement des obturateurs plutôt que sur le perfectionnement des objectifs dont la puissance est fort mal utilisée.

CONGRÈS DE CHIMIE APPLIQUÉE

Berlin, 3-8 Juin 1903

RÉSUMÉ DES COMMUNICATIONS FAITES À LA IX^e SECTION

PHOTOCIMIE

Nous commençons dans ce numéro, pour la continuer dans les numéros suivants, la publication de résumés et extraits des nombreux et très importants mémoires présentés à ce Congrès par les spécialistes les plus éminents de la chimie photographique.

77.013.023.5

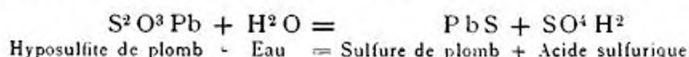
Sur les réactions chimiques dans le virage-fixage aux sels de plomb : R. NAMIAS.

L'auteur traitant par l'acide chlorhydrique bouillant les cendres de papiers virés dans des bains renfermant des sels de plomb, a pu, dans la liqueur obtenue, caractériser aisément la présence de plomb, contrairement aux conclusions d'un travail récent de MM. Lumière et Seyewitz. Il est d'ailleurs impossible d'obtenir les mêmes tons dans les divers mélanges sulfurants, ce qui semble établir que l'image n'est pas seulement formée de sulfure d'argent, mais doit renfermer aussi du sulfure de plomb, on sait qu'un mélange d'hypo-sulfite et d'un sel de plomb donne lieu à une précipitation lente et continue de sulfure de

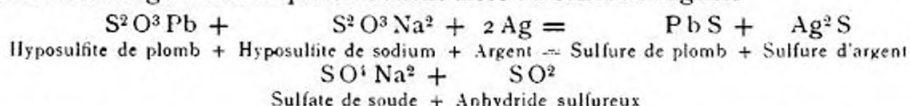
(1) Cette condition peut être réalisée si l'ouverture du volet a la forme figurée ci-contre, c'est-à-dire D prolongé sur deux côtés opposés par deux demi-cercles de diamètre D (fig. 2) ou si le diamètre de la fenêtre est double de celui de l'ouverture à démasquer.

(2) Le vitesse du disque pourrait aussi être déterminée en l'employant comme étalon et comparant le son émis à celui de diapasons étalons.

plomb, provenant de la décomposition de l'hyposulfite double de sodium et de plomb, momentanément formé :



l'acide sulfurique libéré dans ces conditions, agit alors de la façon connue, sur l'excès d'hyposulfite de sodium ; en présence d'argent métallique on obtient alors du sulfure d'argent :



En présence de chlorure d'or, et si celui-ci est assez considérable, la présence dans l'image de sulfure de plomb facilite la formation de sulfure d'or qui s'y substitue. Aussi, dans ces conditions, ne retrouve-t-on dans l'image achevée qu'une quantité très faible de plomb qui peut parfaitement échapper à l'analyse.

77.311

Action de certains sels alcalins à acide organique sur la stabilité des préparations bichromatées. R. NAMIAS.

On sait que les colloïdes bichromatés s'insolubilisent lentement à l'obscurité, ces préparations devenant ainsi progressivement inutilisables. L'auteur a fait diverses expériences de conservation sur des papiers au charbon sensibilisés dans une solution de bichromate de potassium renfermant en même temps des acétates, succinates, tartrates, lactates et oxalates alcalins, particulièrement les sels sodiques ; des témoins, expérimentés simultanément, étaient sensibilisés en solution pure de bichromate.

Certains de ces sels, acétates et succinates notamment, ne semblent jouer aucun rôle, ne retardant ni n'accéléralent l'altération spontanée. D'autres, notamment les tartrates et surtout les lactates, exercent une action réductrice considérable sur le bichromate et accélèrent notablement l'insolubilisation ; à la lumière, des lactates récemment incorporés à un colloïde bichromate, joueraient le rôle d'accélérateurs énergiques.

Les autres enfin, particulièrement les oxalates et citrates neutres, agissent efficacement comme conservateurs. Tandis que le papier témoin est presque hors de service après une dizaine de jours, le papier au charbon sensibilisé renfermant du citrate trisodique, se dépouille après un mois de conservation aussi bien que sitôt après son séchage ; on peut encore l'utiliser après deux mois ; le papier à l'oxalate fonce un peu en couleur, mais sans qu'il en résulte aucune gêne pour le dépouillement. Lors de l'exposition à la lumière, ces sels ne retardent que très peu l'impression. On peut admettre que ces sels à pouvoir réducteur modéré attirent surtout sur eux l'action oxydante du bichromate qui, en leur absence, se produirait sur la gélatine et que, d'autre part, ils réduisent la petite quantité de chromate de chrome formée à l'obscurité, transformant celui-ci en chromate neutre alcalin et sel de chrome à acide organique, tous deux à peu près sans action sur les substances colloïdales.

77.151

Sur la composition de la gélatine insolubilisée par les sels de sesquioxyle de chrome et la théorie de l'action de la lumière sur la gélatine additionnée de chromates métalliques ; A. et L. LUMIÈRE et SEYEWETZ.

On sait que les gelées gélatineuses additionnées avant refroidissement d'une proportion convenable d'alun de chrome ou que les feuilles de gélatine sèche, immergées pendant un temps convenable dans une solution de ce sel, deviennent insolubles, même dans l'eau bouillante. Cette propriété paraît présenter certaines analogies avec celle que possède la peau, de devenir imputrescible sous l'influence de cet agent (tannage au chrome). Les travaux de Procter et Griffiths (1) et ceux de Krutwig et Dalimier (2) ont permis de faire diverses hypothèses sur la composition de la peau tannée, mais on ne connaissait pas encore le mécanisme de l'insolubilisation de la gélatine. Les auteurs se sont proposé l'étude des problèmes suivants :

1° Déterminer quels sont les sels chromiques susceptibles d'insolubiliser la gélatine et quelle est la dose minima de chacun d'eux nécessaire à l'insolubilisation d'un poids donné de gélatine ; quelle est la quantité maxima de chrome que peut fixer ce poids de gélatine ; ces quantités varient-elles avec la dilution de la gelée gélatineuse expérimentée ?

Tous les sels chromiques expérimentés ont paru insolubiliser la gélatine comme l'alun de chrome, le produit insolubilisé résistant d'autant mieux aux lavages à l'eau bouillante que le sel est moins acide, ce qui confirme à nouveau les résultats indiqués par R. Namias (3). L'insolubilisation est encore plus considérable, si à l'alun de chrome ou au sulfate chromique normal $\text{Cr}^2(\text{SO}^4)^3$ on substitue le sulfate chromique basique vert $\text{Cr}^2(\text{SO}^4)^2$ de Recoura. Les solutions d'hydrate chronique dans les alcalis caustiques n'ont plus la faculté d'insolubiliser la gélatine, l'alcali caustique dissociant en ce cas le composé de gélatine et de chrome qui se forme dans l'insolubilisation par les sels de chrome ; mais, si l'on précipite à l'état naissant l'hydrate chronique dans la gélatine, en mettant en présence dans celle-ci des quantités équivalentes d'alun de chrome et d'ammoniaque, sans excès de ce dernier réactif, cet hydrate insolubilise complètement la gélatine, à laquelle il donne un aspect vert opaque. Mais, le moindre excès d'ammoniaque fait réapparaître la solubilité dans l'eau chaude.

On a préparé divers mélanges renfermant 10 %, 5 % et 2,5 % de gélatine avec des proportions d'alun de chrome, variant de 0 gr. 5 à 10 gr. par 100 gr. de gélatine sèche.

Si l'on examine la solubilité de ces mélanges, quelques heures après leur préparation, on constate que dans les gelées à 10 % de gélatine, le mélange renfermant 2 gr. d'alun de chrome pour 100 gr. de gélatine est celui qui résiste le mieux avec la plus faible quantité de chrome. Dans une gelée à 5 %, il faut 3 gr. d'alun pour 100 gr. de gélatine, enfin aucune gelée à 2,5 % ne peut être complètement insolubilisée.

(1) *Journal of the Soc. of Chemical Industry*, 1900, p. 223.

(2) *Revue Universelle des mines, de la métallurgie, des travaux publics, des sciences et des arts*, 1896, t. 48, p. 23.

(3) *La Photographie Française*, décembre 1902, p. XLV.

En répétant ces essais douze heures après la préparation, on constate que la gelée à 5 % avec 2 d'alun pour 100 de gélatine, est devenue complètement insoluble à l'eau bouillante; les gelées à 2,5 %, quoique plus résistantes que précédemment, sont encore dissoutes par l'eau bouillante; après 18 heures, celles de ces dernières gelées, renfermant au moins 5 d'alun pour 100 de gélatine sont insolubles; celles renfermant 2 d'alun pour 100 de gélatine, sont insolubilisées en cinquante heures; au bout de ce temps, il ne s'est produit aucun nouveau changement dans les gelées à 10 et 5 %. Il semble donc bien que le minimum nécessaire est 2 d'alun de chrome pour 100 de gélatine, quelle que soit la dilution de la gélatine; mais le temps nécessaire pour que l'effet se manifeste complètement, est d'autant plus long que la dilution est plus faible.

Des essais analogues ont montré que les gelées renfermant plus de 21 gr. d'alun de chrome par 100 gr. de gélatine cèdent aux eaux de lavages, après solidification, leur excès d'alun de chrome et ce, quelle que soit la concentration de la gélatine. Pour saturer de chrome un poids donné de gélatine, il faut donc lui incorporer une quantité d'alun de chrome dix fois plus grande environ que la quantité minima nécessaire à l'insolubilisation. Si à l'alun de chrome on substitue quelque autre sel minéral ou organique, de chrome, on constate que les mêmes résultats sont obtenus chaque fois avec un poids sensiblement équivalent.

2° Rechercher à quel état le chrome se trouve associé à la gélatine et si l'acide du sel de chrome intervient dans l'insolubilisation? Fixer le rapport du poids de gélatine à celui du chrome dans la gélatine insolubilisée dans des conditions variables.

Le chrome pouvant se fixer soit en tant que sel par simple addition, soit en se séparant de tout ou partie de son acide, on a effectué dans des solutions d'alun des dosages de chrome et d'acide sulfurique avant et après immersion prolongée de gélatine en quantité suffisante pour décolorer presque complètement la solution: on a toujours trouvé des nombres concordants, ce qui montre que l'alun se fixe à l'état salin sur la gélatine, sans décomposition. Pourtant, si on lave à l'eau de la gélatine insolubilisée, on constate qu'elle cède à l'eau des quantités appréciables d'acide, mais il faut un très grand nombre de lavages à l'eau bouillante pour assurer l'élimination complète de toute trace d'acide. Dans ces conditions, le produit se gonfle de plus en plus et devient perméable à l'eau en même temps qu'une partie de la gélatine se dissout et que l'autre partie s'enrichit très notablement en sel de chrome. On ne peut rendre à la gélatine son imperméabilité primitive, même en prolongeant son immersion dans des solutions acides, froides ou chaudes. D'autre part, la gélatine insolubilisée par l'hydrate de chrome naissant peut être lavée à l'eau bouillante un très grand nombre de fois sans se gonfler ni se dissoudre. La décomposition de la gélatine insolubilisée et sa solubilisation seraient donc plutôt dues à l'acide lui-même après sa libération. Si, en effet, on élimine d'abord la totalité de l'acide par lavage dans des solutions alcalines étendues et froides on peut ensuite traiter impunément par l'eau bouillante la gélatine insolubilisée, à condition cependant de ne pas dépasser la quantité d'alcali correspondant à la saturation de l'acide du sel de chrome employé. Étant ainsi démontré que l'acide du sel chromique gêne plutôt qu'il ne favorise l'insolubilisation complète, on peut considérer comme avantageux de l'éliminer complètement si on veut que la gélatine insolubilisée résiste parfaitement à l'action de l'eau bouillante. Pour cela, le mieux est de procéder d'abord à des lavages à l'eau froide pour éliminer tout le chrome en excès, puis, à traiter par de l'eau ammoniacale en solution à 0 gr. 3 % de gaz NH_3 (soit 1 cc. 5 % d'ammoniaque du commerce) en quantité au plus égale au double de la quantité théoriquement équivalente à l'acide à éliminer (on peut employer aussi une solution à 1 % de carbonate de soude cristallisé). Les déterminations analytiques de la proportion de gélatine et de chrome dans le produit lavé, neutralisé et lavé à plusieurs reprises dans l'eau bouillante puis séché à l'étuve jusqu'à poids constant ont fourni de 3 gr. 3 à 3 gr. 5 d'oxyde de chrome Cr_2O_3 par 100 gr. de gélatine.

3° Étudier les propriétés de la gélatine chromée et en déduire les meilleures conditions de l'insolubilisation ainsi que les hypothèses que l'on peut faire sur la constitution de la gélatine chromée.

La gélatine insolubilisée se présente, avant lavages alcalins et dessiccation, sous forme transparente, en masse élastique colorée en violet rougeâtre avec dichroïsme verdâtre ou en vert; les lavages alcalins lui font perdre sa transparence et laissent une masse translucide, devenant opaque si l'on augmente la quantité de l'alcali employé. Après dessiccation, la gélatine insolubilisée est brillante, cassante, très dure, de couleur vert foncé, susceptible d'être aisément pulvérisée et donnant alors une poudre verte. Traitée par les alcalis ou les acides même étendus et en quantité minime, elle redevient soluble à l'ébullition. Dans le traitement par les alcalis, il semble y avoir désorganisation de la gélatine, le sesquioxyde de chrome se séparant peu à peu, tandis qu'il revient à l'état de sel de chrome dans le traitement par les acides.

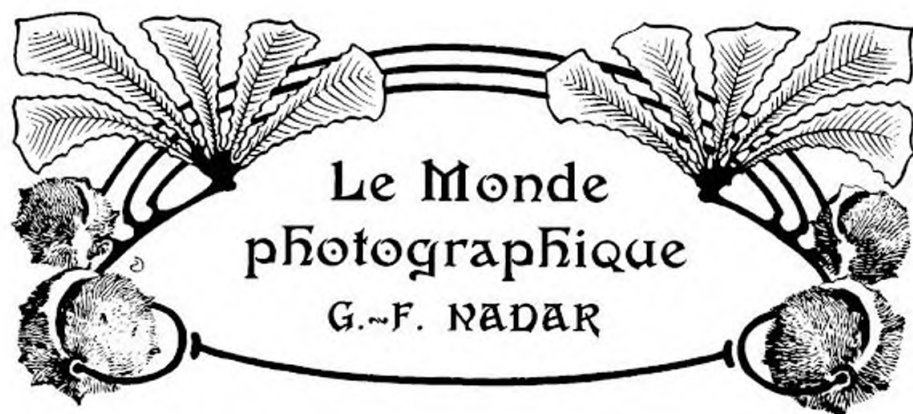
On pourrait croire que la gélatine additionnée de proportions croissantes d'alun de chrome ne fond plus qu'à une température de plus en plus élevée, avant d'atteindre l'infusibilité complète; or, les gélatines non encore complètement insolubilisées fondent au voisinage de la même température, quelle que soit la proportion de sel chromique.

CONCLUSIONS. — Dans le traitement de la gélatine par les sels chromiques, la gélatine semble fixer directement le chrome. L'acide du sel chromique bien que retenu énergiquement, ne semble jouer aucun rôle dans l'insolubilisation, puisque les propriétés de la gélatine ne sont pas modifiées après son élimination. Un poids déterminé de gélatine fixe un poids maximum constant de sesquioxyde de chrome (3,3 à 3,5 %), quel que soit le sel chromique employé; il semble donc qu'un composé défini se soit formé, ce composé étant d'ailleurs facilement dissociable, surtout si l'on n'a pas éliminé par traitements convenables l'acide du sel chromique employé.

Résumés par L.-P. CLERC.







Le Monde
photographique
G.-F. NADAR



E n'ai jamais eu la bonne fortune d'être présenté à Nadar. Mais, j'ai vu ses œuvres photographiques ; je connais sa vie ; j'ai lu ses livres... et l'homme est devenu pour moi comme un vieil ami par le seul phénomène de l'irrésistible sympathie qu'il inspire.

Son nom est un des premiers de ceux que je notais au moment de commencer cette revue du Monde photographique, et si je n'ai pas fait débiter la série par son portrait biographique c'est parce que j'ai reculé plusieurs fois devant la difficulté de résumer, en quelques pages, une existence déjà si remplie !

Mais, bien qu'il ait dépassé le grand âge de 83 ans, — puisqu'il naquit à Paris en avril 1820, — mon concitoyen Gaspard-Félix Tournachon, *alias* Nadar, n'a pas dit son dernier mot ; il serait fort capable de se lancer demain dans de nouvelles entreprises dont l'indication allongerait encore ma tâche. Par prudence, afin d'éviter ce surcroît de peine, je vais donc, sans plus attendre, essayer de tracer un simple croquis littéraire de ce célèbre " parisien de Paris ".

Nadar est issu d'une ancienne famille d'imprimeurs-libraires Lyonnais. mais il fit ses études au collège Bourbon, — aujourd'hui lycée Condorcet, — avant d'aller prendre à Lyon, auprès de sa famille, ses premières inscriptions d'étudiant en médecine.

J'ai peine à concevoir cet imaginaire exubérant, cet avide d'espace et de lumière, ce poète fantaisiste, s'astreignant, pendant trois années consécutives, à suivre les services des hôpitaux, à vivre dans les brouillards de la Saône et du Rhône, entre les rivalités politiques et religieuses provinciales si vives là-bas !... et je crois deviner son ardent désir d'échapper à ce baigne moral dans sa collaboration au *Journal et fanal du commerce* et à l'*Entr'acte lyonnais*.

Pour se distraire violemment de leurs macabres études, les futurs médecins et chirurgiens se livrent à des petites débauches quasi-classiques qu'on doit excuser ; Tournachon cherchait, le soir, dans le journalisme local, l'oubli de l'hôpital et de ses maux. Ce dérivatif, *accessoire*, devint vite le *principal* de son existence, car il n'avait que 22 ans quand, abandonnant à jamais l'art cruel de guérir, — pour n'en garder qu'un admirable mépris, — il revint à Paris, sa ville, afin de s'y adonner aux arts sous le pseudonyme de *Nadar*.

La *Vogue*, le *Négociateur*, l'*Audience* furent alors les organes accueillants qui publièrent ses premiers articles. En même temps, il étudiait le dessin, la peinture et la sculpture ; mais, tout porte à croire qu'il tirait de sa plume les ressources de sa vie matérielle, car, il écrivait, en outre, des " nouvelles " pour le *Corsaire* et le *Commerce* et devenait ensuite le secrétaire de M. Charles de Lesseps, puis, du député Grandin. Si sa famille l'avait aidé à vivre, j'imagine qu'il n'aurait pas accepté ou sollicité ces emplois et qu'il ne s'y résigna pas avant d'avoir goûté les rudes inconvénients des profits trop irréguliers de la presse.

Mais, tout en achetant son pain quotidien par ce travail assez ingrat, il n'abandonnait pas les lettres, car, en 1847, les Funambules représentèrent une pantomime qu'il avait écrite : *Pierrot ministre*, revanche, je suppose, du secrétariat Grandin, comme la collaboration à l'*Entr'acte lyonnais* était une revanche des comédies médicales des hôpitaux de Lyon.

Toute sa vie, Nadar a été un enthousiaste ; en dépit des ans, il l'est assurément encore ; dans les âmes généreuses, l'ardeur et la foi ne vieillissent pas. A 28 ans, son rôle effacé de secrétaire ne matait guère ses sentiments, car il apparaît, au lendemain de la Révolution de 1848, parmi les engagés volontaires du Corps franc de la Légion Polonaise, dont les cinq cents hommes en marche, sur le Grand-Duché de Posen, furent arrêtés aux casernes de Magdebourg et internés à Eisleben.

Mais, sa détention en Allemagne fut brève, et Nadar, dès son retour à Paris, dédaignant les " emplois " pour lesquels sa nature trop indépendante n'était pas faite, rentra dans le journalisme par la plume et le crayon.

Articles, nouvelles, fantaisies, dessins et caricatures répandent son pseudonyme sonore avec abondance. Il collabore à la fois au *Journal pour rire* et au *Charivari*, mais, en même temps, il fonde lui-même une publication satirique (1849), la *Revue comique*. Plus tard, il devait, à différentes époques, faire partie des rédactions du *Monde illustré*, du *Temps*, de l'*Événement*, du *Figaro*, de la *Justice*, de l'*Illustration*, de la *Lanterne* et même du grand quotidien anglais, *The Times*.

En 1854, les Folies-Nouvelles jouent avec succès une seconde pantomime de Nadar : *Pierrot boursier*. Mais, c'est alors que l'Art nouveau de Niepce et Daguerre " emballe " le jeune écrivain et qu'il s'établit, pour l'exercer, dans un rez-de-chaussée de la rue Saint-Lazare, dont il transforme le jardin en atelier.

L'établissement est plus que modeste, l'outillage du débutant élémentaire, mais il est artiste consciencieux et son succès vient bientôt en faire le célèbre portraitiste du boulevard des Capucines. Dès lors, il gagne ce qu'il veut ; il ne tient qu'à lui de faire une grosse fortune, mais l'or n'est pas sa passion ; il se contente de demander à la photographie les larges bénéfices qu'il consacre à une foule d'entreprises comme la photographie en ballon et la direction des aérostats.

Voici, d'ailleurs, en quels termes il rappelle lui-même ses premiers essais de photographie dans les airs (1) :

" Sous nous, comme pour nous faire honneur en accompagnant notre marche, la terre se déroule en un immense tapis sans bords, sans commencement ni fin, aux couleurs variées où la dominante est le vert, dans tous ses accents comme dans tous ses mariages. Les champs, en damiers irréguliers, ont l'air de ces couvertes en pièces multicolores, mais harmoniques, rapportées par l'aiguille patiente de la ménagère. Il semble qu'une inépuisable boîte à joujoux

(1) *Quand j'étais photographe*, par Nadar. — Flammarion, éditeur, Paris.

vient d'être répandue profuse par cette terre, la terre que Swift nous découvre vers Lilliput, comme si toutes les fabriques de Carlsruhe avaient vidé là leur stock. Joujou ces petites maisons aux toits rouges ou ardoisés, joujou cette église, cette prison, cette citadelle, les trois habitacles où se résume toute notre civilisation présente. — Joujou bien plus encore ce soupçon de chemin de fer qui nous envoie de tout en bas son algre petit cri de sifflet comme pour forcer notre attention, et qui tout mignon file si lentement, — pourtant avec ses quinze lieues à l'heure, — sur son rail invisible, panaché de sa patte aigrette de fumée...

" C'est bien, en effet, la planisphère, car, nulle perception des différences d'altitude. Tout est " au point ". La rivière coule au niveau du sommet de la



Nadar.

montagne : pas de disparité perceptible entre les champs de luzerne également arrasés avec les hautes fatales des chênes séculaires.

" Et quelle pureté de lignes, quelle extraordinaire netteté d'aspect par les exiguïtés de ce microcosme où tout nous apparaît avec l'exquise impression d'une merveilleuse, ravissante propreté ! Pas de scories ni de bavures. Il n'est tel que l'éloignement pour échapper à toutes les laideurs...

" L'invitation à l'objectif était là plus que formelle, impérative, et, si intense que fut notre absorption poussée jusqu'au vague du rêve, en vérité, il eût fallu n'avoir jamais entr'ouvert la porte d'un laboratoire pour que nous ne fussions aussitôt traversés de la pensée de photographier ces merveilles.

" Et, comme le hasard voulut que je fusse apparemment le premier photographe enlevé sur un ballon, ainsi se trouva m'échoir une priorité qui eût pu appartenir aussi bien à tout autre.

" J'avais entrevu tout d'abord ici deux applications des plus intéressantes :
" Au point de vue stratégique, on n'ignore pas quelle bonne fortune est pour

un général en campagne la rencontre d'un clocher de village d'où quelque officier d'état-major dressera ses observations. "

" Je portais mon clocher avec moi, et mon objectif pouvait successivement et indéfiniment tirer des positifs sur verre que j'envoyais directement de ma nacelle au quartier général au moyen d'un factage des plus simples : petite boîte glissant jusqu'au sol le long d'une cordelle qui me remontait au besoin des instructions.

" Ces images, immédiatement agrandies par projection sous les yeux du général en chef, lui présenteraient l'ensemble de son échiquier, constatant au fur et à mesure les moindres détails de l'action et lui assurant toute précellence pour conduire sa partie.

" Pais, — *cedant arma!* — je passais à une autre besogne non moins capitale.

" Jadis, en Bretagne, quand il y avait un partage de biens entre deux familles, les parents de chaque côté amenaient sur place les petits enfants. On plaçait les bornes indicatrices et aussitôt de se précipiter sur les petits et de les combler d'une grêle de torgnoles : " Ainsi, la mémorable râclée que vous venez de recevoir vous rappellera à jamais cette journée et à quelle place à jamais respectée les bornes ont été posées. "

" Ce procédé mnémorique, un peu primitif, a été depuis longtemps abandonné ; mais par quoi l'avons-nous remplacé !

" Cette œuvre gigantesque du cadastre, me disais-je, avec son armée d'ingénieurs, d'arpenteurs, de chaîneurs, de dessinateurs, de calculateurs, a demandé plus d'un milliard et plus d'un demi-siècle de travail, — pour être mal faite.

" Cette année, aujourd'hui, je puis, moi, tout seul, l'achever en trente jours, — et parfaite.

" Un bon aérostat captif, un bon appareil photographique, voilà mes seules armes.

" Plus de triangulation préalable, péniblement échafaudées sur un amas de formules trigonométriques, plus d'instruments douteux, planchettes, boussoles, alidades, graphomètres ; plus de chaînes de galériens à traîner à travers les vallées, les collines, les terres labourées, les vignes, les marais : nous n'avons plus à déranger les gens chez eux.

" Plus de ces travaux incertains, préparés sans unité, poursuivis et achevés par à peu près, sans cohésion, sans contrôle ni garantie, par un personnel insurveillé auquel le billard du bourg prochain peut faire parfois oublier les heures de travail.

" Miracle ! Moi qui ai professé toute ma vie une haine de la géométrie qui n'a d'égalé que mon horreur de l'algèbre, je produis avec la rapidité de la pensée des plans plus fidèles que ceux de Cassini, plus parfaits que les cartes du Dépôt de la guerre !

" Et quelle simplicité de moyens ! Mon ballon, maintenu captif à une



hauteur toujours égale sur chacun des points déterminés d'avance, je relève automatiquement d'un coup la surface d'un million de mètres carrés, c'est-à-dire de cent hectares. Et, comme dans une seule journée je puis parcourir quelques dix stations, je lève en un jour le cadastre de mille hectares !

— Quel triomphe !

— A l'avenir, — grâce à moi, — plus de contestations, plus de litiges, — même au pays normand.

— Et au point de vue privé du *business* qu'on me permettra peut-être de ne pas tout à fait oublier, j'entrevois déjà l'aimable perspective d'un légitime profit, lequel, bien gagné, ne sera pas de ceux qu'on dédaigne.

— Je me suis bien renseigné.

— L'Angleterre n'a pas de cadastre, tout au plus un état-civil de la propriété domaniale.

— Rien en Russie, rien en Italie, rien en Espagne, rien partout.

— Chez nous-même, en France, si tous nos départements, moins la Corse, sont cadastrés, la besogne a été faite de telle façon que nombre de localités de la Seine, de l'Eure, etc., viennent de se décider à faire tout recommencer. Pour trois ou quatre départements, ces réfections ne vont pas coûter moins de six cent mille francs au budget, sans compter les centimes additionnels que s'imposent extraordinairement les communes — sur ce tout petit point seulement, près d'un million par an !

— Et tout le reste !... C'est à donner le vertige. L'imagination travaille...

— Mais, malgré son aspect alléchant, ce côté *business* n'est pas celui qui m'occupe surtout, et je dois ici l'aven complet.

— Au plus fin fond de moi, je me surprends à m'exalter quelque peu à cette pensée que l'année 1855 ne sera peut-être pas trop indigne de son aînée de l'an 1783 et que je vais avoir, le premier, l'honneur de réaliser deux nouvelles et des



Roeb.

Les ponts couverts à Strasbourg.



Reeb.

La Baroche (Vosges).

plus précieuses applications de la découverte française de nos Montgolfier...

" Certitude absolue d'ailleurs, — car qui pourrait empêcher mon objectif de me rendre ce que, comme mon œil, il voit ? Et, s'il lui arrive de s'égarer dans l'excentricité de quelque déformation, rien ne me semble plus facile que de faire redresser mathématiquement par un « B^2 » quelconque ses aberrations de sphéricité.

" Reste l'inconvénient de la mobilité de ma nacelle, si captive qu'elle soit, de par tous ses mouvements, d'arrière en avant, d'avant en arrière, de gauche, de droite, de haut en bas et de bas en haut, sans omettre les giratoires. — Mais, toutes mes précautions sont prises, et, bien que nous n'ayons encore ni le gélatino-bromure ni les ingéniosités toujours victorieuses du glorieux grand prêtre de l'instantané, notre ami Marey, je ne veux pas douter que l'éloignement des objectivités me fera la tâche facile.

" Et, sans cesser autrement loin, passant immédiatement, comme toujours, du rêve à l'action, je cours inscrire mon brevet !

" (En aurai-je pris de ces brevets ! — Et pourquoi faire !...)"

On voit, par cette longue citation, comment Nadar se " blague " lui-même. Il critique son enthousiasme avec un " humour " qui marque à la fois sa franchise et sa modestie.

Cette citation, qui le dépeint bien, montre son état d'âme en 1855-1856 et l'exubérance qu'il a toujours eue.

Conscientieux d'ailleurs, Nadar reste, dans l'action, à la hauteur de ses rêves. Rien ne va lui coûter pour tenter la réalisation de sa chimère : dix fois, vingt fois, trente fois il remontera dans son ballon, s'obstinant, malgré la peine, les risques et la dépense, à reproduire, en plan, les terrains qu'il voit si bien de sa nacelle et que ses plaques ne reproduisent pas ou ne semblent pas reproduire... jusqu'au moment où un hasard lui apprendra la cause de tant d'insuccès.

Ce fut seulement au printemps de 1856 qu'il réussit un cliché de l'avenue du Bois de Boulogne avec l'amorce de l'Arc de Triomphe, la perspective des Ternes, Batignolles, Montmartre, etc.

" Ce cliché, a-t-il écrit depuis (1), affirmait *premier* malgré son imperfection, la pratique possibilité de la photographie aérostatique : c'était avant tout ce que j'avais visé.

" Quant à l'application cadastrale, mon très éminent ami le colonel Laussedat m'en expliqua l'impossibilité.

" Ma rétivité native, absolue, devant tout ce qui est sciences exactes m'em-



Presartl.

Deite-lalo.

pêchait quelque peu de suivre l'explication ; mais devant l'affirmation d'une telle autorité je n'avais qu'à m'incliner, — et je m'en tins là "

Nadar s'en tint là, en effet, pour les levers de plans photographiques en ballon mais non pour l'aérostation ; ses ascensions l'avaient animé d'un violent amour pour la navigation aérienne ; il rêvait la conquête du ciel par le "*plus léger que l'air*" et cette théorie étant devenue pour lui une "*idée fixe*" il créa, non sans tapage, en 1858, une "*Société d'encouragement pour l'étude de l'aéronautique rationnelle pour les appareils exclusivement plus légers que l'air*" à laquelle adhérèrent plusieurs membres de l'Institut et diverses autres notabilités scientifiques (2).

Mais, la Société dont il s'agit entreprenait en somme par sa constitution même, des recherches longues, dispendieuses en une science toute nouvelle à

(1) *Quand j'étais photographe*, ouvrage précité.

(2) Ceci n'est point une critique attendue que j'aurais bien mauvaise grâce à l'en blâmer ayant été moi-même un des fondateurs de l'Aéro-Club actuel.

créer; elle avait dès le début fondé un organe spécial l'*Aéronaute*... tout cela coûtait gros.

“ Les compétences, dit Nadar, ne manquaient pas, il nous en vint de tous côtés, inventeurs, mécaniciens, algébristes, physiciens, chimistes, et autres, — du corps d'officiers du génie et de la marine, des mines, des écoles spéciales supérieures, etc. — Nous nous comptions presque immédiatement six cents et, chaque vendredi soir, ces fidèles se réunissaient discutant théories et plans présentés.

“ Mais là encore, discuter n'était rien, il fallait des essais à l'infini... il fallait de l'argent, beaucoup d'argent.

“ Où le prendre ?...

“ Je n'ai jamais eu d'autre fortune que mon travail, et du gouvernement d'alors, je ne voulais absolument rien accepter (1), — malgré un bon vouloir que je dois aujourd'hui reconnaître, bon vouloir remarquablement persistant devant mon recul.

“ En résumé, je me trouvais seul à encourager ma Société d'encouragement. — C'était insuffisant.

“ J'eus alors l'idée de demander le trésor qu'il nous fallait, précisément à cette aérostation que je voulais exclure ! — Je construisis à grands frais un aérostat de dimensions inconnues jusque là, cubant ses 6.000 mc. de gaz et enlevant, avec le poids de son énorme matériel, jusqu'à 45 soldats d'artillerie sur la plateforme de sa nacelle à deux étages.

“ Les ascensions de ce ballon monstre, par l'univers entier, devaient emplir la caisse de notre Association et chaque capitale, chaque grande ville payeraient leur part de la rançon de la future navigation aérienne.

“ En effet, Paris d'abord par deux fois, puis Bruxelles, Lyon, Amsterdam bondèrent à l'envie les enceintes du *Géant* ”.

L'idée de Nadar aurait fourni des millions à un Barnum car elle constituait une réclame formidable; on put en juger par le retentissement qu'eut la “ catastrophe du *Géant* dans le Hanovre ”. Mais, le fondateur de la *Société d'encouragement pour la navigation aérienne*, etc., n'était rien moins qu'un “ homme d'affaires ”; les centaines de mille francs qu'il encaissait s'évanouissaient en frais d'exploitation et, découragé, l'apôtre du “ plus lourd que l'air ” dut revenir à la photographie pour lui demander, pendant une dizaine d'années, de payer les frais de son initiative.

Les dernières ascensions du *Géant* eurent lieu en 1865. Entre temps, Nadar avait publié, — ce qui marque son activité surabondante, — un recueil de nouvelles : *Quand j'étais étudiant* (1857); *Le miroir aux alouettes* (1858); *La robe de Déjanire* (1862); *Les mémoires du Géant à terre et dans l'air* (1864); *Le droit au vol* (1865).

Il avait étudié, au point de vue photographique, les lumières artificielles et réussi les premiers portraits à la clarté de l'arc électrique. Ces travaux l'amènèrent à entreprendre la photographie des catacombes de Paris et celle des égouts; de telle sorte qu'on lui doit, en somme, les premières photographies souterraines, qu'il offrit généreusement à la Ville de Paris.

En 1870, au moment de l'investissement de Paris par les troupes prussiennes, il installe spontanément sur Montmartre un matériel et une équipe pour reprendre la précieuse tradition des aérostatiers de la première République. Mais

(1) Pas même une décoration (Note de l'auteur).



Acad.

Printed and Published by G. J. B. B.



PORTRAIT DE MA FILLE

le haut Etat-major s'alarmait de son zèle et l'obligea à se contenter d'organiser et d'inaugurer le service de la *Poste hebdomadaire aérienne* dont il n'abandonna la direction qu'à la suite des départs de nuit, imposés malgré lui par la direction des Postes ; départs qui causèrent aussitôt la perte en mer de deux aérostats et de leurs passagers.

Nadar a raconté dans un volume intitulé : *Les ballons en 1870*, ce que fut l'aérostation pour la Défense Nationale à cette époque. C'est un livre très agréablement écrit comme tous ceux dont il est l'auteur et parmi lesquels j'ai omis de citer précédemment : *Les histoires buissonnières*; *Sous l'incendie*; *L'Hôtelier des coquecigrues*; *Le monde où l'on patage*; et nombre de plaquettes comme : *Le cas des cloches*; *Les propos du Général Fricanier*; etc., etc.

Mais, nous n'avons pas à considérer ici l'écrivain autant que le photographe et sans nous arrêter davantage à ses œuvres littéraires notons seulement pour clore la liste de ses publications qu'il fit un moment, sous le titre de *Paris-Photographe*, la plus belle revue photographique de son époque.

Par les citations précédentes on a pu voir que Nadar ne craint pas de se mettre en scène, de parler de lui, mais ce n'est jamais pour se vanter ni même pour se faire valoir c'est toujours pour s'excuser.

Il avait d'ailleurs le droit de parler de lui parce que cela ne pouvait pas ajouter à sa notoriété ; il était si connu qu'il était impossible de le soupçonner de vouloir contribuer ainsi à se faire mieux connaître. Nul plus que lui n'a été favorisé de " la popularité ". Et l'on doit, du reste, constater qu'il l'avait conquise de haute lutte ; qu'elle lui était bien dûe.

Si donc, il a parlé souvent de lui, de ses tentatives, de ses entreprises, il est à remarquer qu'il ne parla jamais de son talent de photographe ni de la valeur artistique de ses productions.



De tous les professionnels, c'est pourtant Nadar qui sut le premier faire acte d'artiste dans ses portraits et ses groupes. Ayant appris à dessiner, à peindre, à sculpter, il savait *composer* et la plupart de ses productions eurent un mérite artistique égal ou supérieur à celles des meilleurs professionnels *artistes* comme Adam Salomon, qui était sculpteur lui aussi, Louis de Lucy, ancien élève du peintre Paul Delaroche, les Sarony, peintres et dessinateurs, et Ghemar, peintre portraitiste flamand de la Cour Belge.

Nadar savait comprendre la lumière et la distribuer; nombre de ses portraits sont à ce point de vue de vrais Rembrandt. Mais il savait aussi et surtout analyser la psychologie de ses modèles, surprendre leurs tempéraments, leurs caractères et les traduire avec une vivacité saisissante.

Je parle au passé, hélas ! parce que l'octogénaire qui opérait encore en personne tout récemment à Marseille, où il s'était fixé, a fini par céder son dernier établissement à MM. Boissonnas-Detaille.... *pour se reposer.*

Se reposer ? il faut croire qu'il en a le dessein puisqu'il l'affirme lui-même. Mais cette résolution n'implique pas un repos bien certain. Ne descendait-il

*Tas d'émotion meilleure que
demander pardon pour avoir eu
tort.*

Nadar

encore tout récemment dans le caisson d'air comprimé qui dessert actuellement, à Marseille, les travaux de substruction du Cap Pinède *pour y tenter et réussir* des photographies sous-marines ? !

Ce terrible homme n'aura jamais de repos et je me hâte d'achever ce résumé actuel de son existence parce qu'il me faudrait peut-être demain y ajouter une rallonge.

Nadar est un des rares français que nos gouvernements voulurent à plusieurs reprises, mais en vain, décorer ; il a invariablement décliné toute distinction.

Les trois lignes de son écriture que nous reproduisons ci-dessus, en fac-similé, expriment avec éloquence la bonté de son cœur, qui, de tous ses mérites, n'est pas le moindre !

L. GASTINE.





L'Obturateur de plaque



EN photographie, l'idéal de tout amateur consciencieux est de posséder un appareil qui lui permette d'obtenir avec facilité, même dans les conditions les plus défavorables, des épreuves aussi parfaites que possible.

En parlant de l'utilité de l'emploi des procédés orthochromatiques dans la photographie des paysages, j'ai eu, l'an dernier, l'occasion de faire allusion aux nombreux mécomptes auxquels se heurte l'amateur, et qui résultent principalement de l'inexactitude avec laquelle la plaque sensible ordinaire traduit bien souvent les valeurs correspondant aux diverses colorations qui frappent nos regards.

Mais, il faut le reconnaître, la plaque n'est pas la seule coupable ; fréquemment, des épreuves remarquables par le goût avec lequel l'opérateur a su choisir son point de vue, profiter d'un éclairage particulièrement favorable, se trouvent dépréciées par suite de la présence de contrastes trop accentués, qui n'ont pu être complètement évités malgré toute l'habileté avec laquelle le développement du phototype négatif a été conduit.

Ces critiques s'adressent, bien entendu, à ces épreuves obtenues avec les appareils à main, d'un usage aujourd'hui si courant et avec lesquels l'amateur se trouve tout naturellement conduit à ne faire que de l'*instantané*, et ceci dans les conditions les plus variées.

Il est bien rare que les épreuves exécutées ainsi nous traduisent avec une grande fidélité les vues dont nous avons cherché à enregistrer l'image ; c'est qu'en effet, pour qu'elles nous satisfassent, il est absolument nécessaire que ces images soient *complètes*, c'est-à-dire harmonieuses, que les contrastes entre les ombres et les lumières, que les valeurs des différentes couleurs soient rendus avec une aussi grande exactitude que possible ; en un mot, que ces images soient *enveloppées*, telles enfin que pourraient être des dessins consciencieusement poussés.

Or, quels sont les éléments dont nous disposons pour exécuter notre phototype négatif et dont nous devons nous préoccuper pour assurer la bonne exécution de celui-ci ; ce sont : la plaque sensible, l'objectif, l'obturateur, le révélateur.

Pour ce qui est de la plaque, des perfectionnements incessants apportés par les industriels dans la préparation des émulsions, il résulte que nous n'avons plus maintenant grand chose à désirer au point de vue de la rapidité avec laquelle les couches sensibles s'impressionnent à la lumière. D'autre part, les expériences de sensimétrie montrent que ces émulsions sont capables de traduire avec une exactitude largement suffisante des intensités lumineuses variant dans des limites assez étendues si le développement est logiquement conduit.

Enfin, il est à présumer que, dans un avenir prochain nous n'aurons plus rien à souhaiter pour ce qui concerne les préparations orthochromatiques au point de vue de leur sensibilité générale et de leur faculté de s'impressionner aux radiations peu réfrangibles du spectre.

Combinant l'emploi des émulsions extra-sensibles à celui de ces objectifs à très grande ouverture qui nous sont aujourd'hui fournis par les opticiens,



1/4000.

Paris-Madrid. — Obtenir sur voiture Serpollet.

mettant judicieusement en œuvre ces nouveaux révélateurs (1) dont nous pouvons, à notre gré, faire varier la puissance suivant les cas, il nous est aujourd'hui possible d'aborder les sujets les plus variés, dans les conditions en apparence les moins favorables, et, dans la majeure partie des circonstances, obtenir des images très satisfaisantes.

Toutefois, une condition s'impose et c'est sur ce point que je me propose d'insister aujourd'hui, c'est qu'il est absolument indispensable que l'obturateur dont est muni notre appareil possède un rendement aussi élevé que possible.

Dans le fonctionnement de tout obturateur, que celui-ci travaille à l'avant ou à l'arrière de l'objectif, il faut considérer trois périodes : la période d'ouverture, celle de la pleine pose, celle enfin de la fermeture ; or, ce n'est que pendant la durée de cette période intermédiaire que l'objectif, se trouvant

(1) Je veux parler de la sépiaque qui, employée soit seule, soit en présence de carbonates alcalins ou d'alcalis caustiques, est un agent réducteur précieux et d'une grande complexité.



Cardonnet.

Au trot.

entièrement démasqué, la totalité du faisceau lumineux admis par lui agit sur la plaque sensible. En d'autres termes, c'est à ce moment seulement que notre objectif travaille à pleine ouverture.

Pendant les deux autres périodes, cette ouverture se trouve d'autant plus réduite que nous approchons du début de la première ou de la fin de la seconde.

Si nous prenons comme exemple l'obturateur à guillotine et si nous donnons à l'ouverture de la

lame obturatrice une largeur égale au diamètre de l'objectif,



nous pouvons, par l'examen de la figure ci-contre, nous convaincre que cette période de pleine ouverture n'a, dans ce cas, et ne peut avoir lieu que pendant une durée de temps infiniment courte par rapport aux autres.



C'est cette considération qui conduisit M. A. Loude à recommander, dès 1883, l'emploi de guillottes dans lesquelles la dimension de l'ouverture de la lamelle obturatrice soit notablement supérieure au diamètre de la surface à découvrir, de façon à augmenter, dans la plus large mesure possible, le rendement de l'obturateur.

En donnant aux lamelles obturatrices une forme appropriée, en perfectionnant les dispositifs mécaniques, les constructeurs se sont efforcés de réduire à son minimum le rapport entre la durée totale de l'éclaircissement de l'image et celle correspondant à la période de pleine ouverture.

En cherchant à attaquer le faisceau lumineux là où il est de dimension telle que sa section présente une surface minima, nous parviendrons à réduire

dans les plus grandes proportions possibles les inconvénients résultant de l'inégal éclaircissement de la plaque sensible pendant la durée des périodes d'ouverture et de fermeture.

C'est cette considération qui amena la création des obturateurs dits " centraux " agissant au diaphragme de l'objectif.

Plusieurs constructeurs ont cherché à réaliser le mode d'ouverture idéale en donnant à cet obturateur la forme d'un iris s'ouvrant et se fermant aussi rapidement que possible. Malheureusement, les dispositifs mécaniques auxquels il est nécessaire d'avoir recours et dans lesquels il est impossible de réduire le " temps perdu " ne permettent pas de réaliser de grandes vitesses ; d'autre part, il est toujours très délicat de transformer la monture originale d'un objectif dont le centrage des lentilles présente une si grande importance au point de vue de ses qualités optiques.

C'est pour parer à ces divers inconvénients et dans le but de chercher à utiliser toute la luminosité de l'objectif que M. lieutenant-colonel Moëssard imagina et fit construire en juin 1890 un appareil auquel il donna le nom de " châssis obturateur ".

Le principe de cet obturateur est le suivant : une fente étroite passant avec une *vitesse constante* le plus près possible de la surface sensible, c'est-à-dire au sommet du cône des rayons réfractés qui concourent à la formation de chaque point de l'image.

Le *rendement* ne dépend plus alors que de la distance du rideau mobile à la surface sensible ; il *atteindrait son maximum* si les bords de la fente coïncidaient avec celle-ci ; l'obturateur idéal sera donc celui dans lequel cette condition sera satisfaite.

L'action *totale* du temps de pose peut être aisément et exactement déterminée, quand on connaît la largeur de l'ouverture de la fente et la rapidité de son déplacement. En effet, supposant que cette largeur soit de 1 mm, la vitesse de déplacement de 1 mètre par seconde, la pose sera de 1/1000^e de seconde.

Les avantages incontestables de ce système d'obturation ne manquèrent pas d'attirer l'attention d'un certain nombre de praticiens.

C'est ainsi que M. le commandant Fribourg, en 1892, en appliqua le principe à la construction d'une chambre à main de forme tout à fait spéciale et sur laquelle était monté un objectif extra-lumineux de la formule de Petzval pivotant autour de son point nodal.

Mais, il est un savant (ses travaux nécessitant l'emploi d'obturateurs à grandes vitesses et à grand rendement) qui devait plus que tout autre s'intéresser à l'obturateur à rideau, je veux parler de M. le docteur Marey.

Ayant en effet à sa disposition un système d'obturateur lui permettant de réaliser des vitesses qu'il n'était pas possible de pouvoir atteindre avec les obturateurs d'objectif, et d'utiliser la totalité de la luminosité de celui-ci, M. le docteur Marey pouvait espérer agrandir le champ de ses études sur le mouvement et effectuer sur des images plus modelées et par ce fait plus complètes, des mesures précises permettant une interprétation aussi serrée que possible des images données par l'appareil photographique.

Si sur le premier point, les résultats répondirent à son attente, si l'emploi de l'obturateur de plaque lui permettait d'obtenir des images admirablement détaillées, ces images, lorsqu'il s'agissait de reproductions de sujets se déplaçant à des vitesses un peu considérables et à de faibles distances de l'appareil,



Neudets Fr.

Peasans d'Auvergne dansant le Neudets.



subissaient une déformation, un allongement dans le sens du déplacement du mobile et d'autant plus accentué que la vitesse de translation de celui-ci était plus grande.

La chose se conçoit aisément : dans le fonctionnement de l'obturateur à rideau, par suite du passage successif de la fente devant la couche sensible, l'impression lumineuse ne se produit pas simultanément sur toute la surface.

Cette considération qui avait sa valeur lorsqu'il s'agissait d'études purement scientifiques, nuisait considérablement au succès de l'obturateur de plaques et jusqu'en ces derniers temps, il n'existait pas, du moins en France, d'appareil à main de type courant utilisant ce système d'obturation.

Un revirement se produit en ce moment ; chaque constructeur s'efforce en effet à créer aujourd'hui un modèle de chambre à main de modèle plus ou moins réduit dans lequel l'obturateur d'objectif cède définitivement la place à l'obturateur de plaque, qui subit chaque jour de nouveaux perfectionnements en vue d'en rendre l'emploi aussi pratique que possible.

Nous applaudissons sincèrement à ce revirement, car, c'est grâce à l'obturateur de plaque qu'il nous sera désormais possible d'utiliser complètement l'extrême luminosité des anastigmatiques actuels et l'exquise sensibilité des nouvelles préparations photographiques.

Jusqu'ici l'on envisageait dans l'obturateur de plaque que ce défaut signalé plus haut : la déformation des images. Certes ce défaut subsiste quelle que soit la perfection apportée dans la construction de l'appareil puisqu'il est inhérent au principe même de celui-ci, mais examinons un peu en nous plaçant dans les conditions de la pratique courante, dans quelles proportions ces déformations peuvent se produire et quelles sont les conséquences pouvant en résulter au point de vue de l'aspect des images que nous sommes, dans la plupart des cas, à même d'enregistrer avec un appareil à main.

Avec une très grande compétence, la question fut déjà traitée par M. le vicomte Ponton d'Amécourt dès 1893 à propos d'un obturateur de plaque à rideau qu'il avait, sur ses indications, fait établir par M. Bellieni, le très habile constructeur de Nancy.



Cardanier.

En promenade.



Contourtes.

Les patinoires.

C'est ainsi qu'il démontra par un simple calcul que, pour un cheval lancé à un galop de 30 kilomètres à l'heure et dont l'image est réduite au $1/40^e$, celle-ci ayant environ $\theta=04$, en opérant avec un obturateur de plaque qui donne le $1/125^e$ de seconde, l'erreur de position entre la distance de l'épaule

à celle de l'un des sabots postérieurs, n'atteindra que $1/2$ à $2/3$ de la dimension de celui-ci, c'est-à-dire environ $\theta=002$, ce qui, en pratique, ne peut en aucune façon nuire à l'aspect général de l'image.

Remarquons en outre qu'il s'agit là d'un cas *exceptionnel* puisque le mobile est animé d'une grande vitesse et reproduit à une échelle relativement grande.

Comme conclusion, M. le vicomte Ponton d'Amécourt s'exprimait en ces termes :

« Au reste, il n'y a pas à choisir. Il faut : ou bien s'accomoder de cette minime déformation, ou bien renoncer dans l'état actuel du progrès des obturateurs centraux, à obtenir l'image d'un cheval au galop par exemple, dans des dimensions intéressantes » (1).

L'exemple numérique suivant qui nous a été communiqué par M. Wallon vient appuyer et préciser cette conclusion de M. le vicomte Ponton d'Amécourt. Supposons qu'avec un objectif ayant 4 cm. de diamètre, nous désirions obtenir le $1/500^e$ de seconde avec un obturateur dont l'ouverture est de 6 cm., la lamelle obturatrice devrait se déplacer avec une vitesse égale à 50 mètres par seconde ; dans ces conditions, la *plaine admettée*, c'est-à-dire l'utilisation de toute la luminosité de l'objectif ne durerait que $1/2500^e$ de seconde ; or, nous supposons encore que cette lamelle obturatrice fonctionne à l'intérieur de l'objectif, c'est-à-dire dans les conditions les plus favorables.

Voulons-nous obtenir ce même éclaircissement de la surface sensible pendant une durée de $1/2500^e$ de seconde avec un obturateur de plaque ? Il nous suffira de donner à la fente de celui-ci une largeur de 1 mm. et d'animer le rideau d'une vitesse de translation égale à 2 m. 50 à la seconde, conditions parfaitement réalisables en pratique ; et, comme notre fente se déplace à l'extrémité du cône lumineux émis par l'objectif, nous travaillons constamment à *plaine ouverte*, c'est-à-dire dans les conditions les meilleures au point de vue du rendement.

Mais, revenons à cette question de déformation des images ; quels sont, en

(1) *Bull. de la Société française de Photographie*, 1893, p. 132 et 133.

somme, les sujets auxquels s'adresse de préférence l'amateur? Ce sont les sites pittoresques, les frais paysages aux vertes frondaisons doucement balancées par la brise, des vues animées enfin dans lesquelles il est bien rare de se trouver en présence de mouvements très rapides.

Ce n'est donc que dans des circonstances tout à fait exceptionnelles : études de chevaux de courses, instantanés d'automobiles en marche, études de vagues, que nous devons avoir recours aux grandes vitesses et que nous risquons d'avoir des images un peu déformées. Par ce qui précède, nous savons que ces déformations peuvent être considérées comme sensiblement négligeables au point de vue de l'aspect de nos épreuves. Ces considérations nous amènent donc à n'envisager que les avantages qui nous sont offerts par l'emploi de l'obturateur de plaque.

Or, ces avantages sont immenses et peuvent se résumer ainsi : complète utilisation de la luminosité de l'objectif, possibilité d'atteindre des vitesses considérables, jusqu'à $1/4000^{\circ}$ et $1/3000^{\circ}$ de seconde, et, de ce fait, pouvoir non seulement de photographier dans d'excellentes conditions des sujets animés de mouvements rapides, mais encore, de prendre des vues des paysages qui se déroulent devant nos yeux alors que nous sommes emportés à une vitesse de 60 km. à l'heure par un chemin de fer ou une automobile, et ceci, avec la même facilité que si nous étions immobiles.



Waltz (1/200°).

Orchestre du Casino de Vittel.

Fixé à l'arrière de la chambre noire, l'obturateur de plaque permet d'effectuer toute substitution d'objectif et de passer du $1/2$ grand angle au grand angle suivant les nécessités.

Mais, pour qu'un obturateur de plaque réunisse au plus haut degré tous les avantages que l'on est en droit d'exiger de lui, il est nécessaire qu'il remplisse certaines conditions que nous allons résumer succinctement. Elles se trouvent du reste réunies dans les appareils que M. Sigriste a su étudier et construire avec

une précision vraiment admirable et auxquels il a donné avec juste raison le nom d'appareils à rendement maximum.

La fente se mouvant dans le plan même de la surface sensible, la durée des périodes d'ouverture et de fermeture se trouve réduite à 0. Dans ces conditions, l'objectif travaille toujours à pleine ouverture. Les bords de cette fente sont constitués par deux couteaux en bois dur, à bords tranchants, maintenues avec un écartement variable dans un parallélisme rigoureux. Enfin, l'inclinaison donnée à ces couteaux est telle qu'aucun rayon lumineux ne puisse se réfléchir sur eux-mêmes et atteindre la surface sensible.

Dans cet appareil, l'écartement des couteaux, c'est-à-dire la largeur de la fente, peut être modifié de l'extérieur en agissant sur la tête d'une vis micrométrique. Il en est de même du mouvement de translation de tout l'équipage de l'obturateur : la largeur de la fente et la vitesse de son déplacement peuvent être exactement déterminés. Il en résulte que nous sommes toujours renseignés sur la durée d'illumination de la plaque sensible. Ces indications sont, du reste, données automatiquement sur l'appareil lui-même grâce à un système de cadran divisé, mis en mouvement par les deux systèmes de réglage.



Waller (1/300). — Parisienne aux champs.

Ajoutons enfin que l'ingénieur inventeur et habile constructeur a poussé la précaution jusqu'à faire figurer sur son appareil un tableau donnant les valeurs que ne doit pas dépasser le temps de pose si l'on veut avoir, à une distance donnée, l'image nette d'objets en mouvement dont la vitesse est connue.

Dans un obturateur de plaque, il est essentiel que la vitesse de déplacement de la fente soit uniforme : le mouvement étant produit par la détente d'un ressort, un organe de compensation est nécessaire pour assurer la régularité du déplacement.

Enfin, étant donné que l'obturateur de plaque permet, le cas échéant, de recourir à des vitesses considérables, il est de toute nécessité que l'appareil soit muni d'un viseur et d'un système de déclenchement tels, que le départ immédiat de l'obturateur se produise au moment précis où le mobile passe dans le champ de l'objectif.

Je le répète, toutes ces conditions se trouvent réunies dans les appareils à rendement maximum de Sigrisite, véritables merveilles de fini et de précision.

Malheureusement, en raison même des soins méticuleux apportés dans la construction de ces instruments, ceux-ci sont d'un prix trop élevé pour la majeure partie des amateurs.

Cependant, les remarquables résultats obtenus avec l'appareil Sigrisite et



Walter (1. 2004)

Hautes herbes.

dont quelques exemples accompagnent cet article, n'ont pas été sans éveiller l'attention des constructeurs et contribuer puissamment à réhabiliter aux yeux des praticiens l'obturateur de plaque un peu méconnu jusqu'ici.

Comme je le dis plus haut, l'étan est donné. Chaque jour, un constructeur fait connaître un nouvel appareil dans lequel l'obturateur à rideau plus ou moins perfectionné, se rapprochant plus ou moins de l'idéale perfection du Sigrisla, va permettre à l'amateur de profiter des avantages de ce mode d'obturation et de les utiliser.

De même que pour l'obturateur Sigrisla, celui de Mattioli par exemple, dont nous donnons une description dans les brevets du N° 27 de la *Photographie Française*, p. XLII, permet, de l'extérieur, de modifier la largeur de la fente, de faire varier la vitesse de translation de celle-ci. Un dernier modèle que nous avons en l'occasion d'examiner chez ce constructeur est muni d'un frein à mouvement d'horlogerie modérant la vitesse de translation du rideau lorsque la fente est ouverte à son maximum, c'est-à-dire d'une quantité égale à la largeur de la plaque. Il en résulte, que par une première pression de la poire, la plaque se découvre entièrement ; une seconde pression obture à nouveau : de là, une grande facilité pour faire la pose quand les conditions l'exigent.

Avec l'obturateur de plaque à fente et vitesse variables, nous nous trouvons en possession de deux éléments nous permettant de modifier la durée totale du temps de pose dans des limites extrêmement étendues.

D'autre part, cette modification peut se faire, soit en travaillant avec une vitesse donnée, mais en donnant à la fente une largeur d'autant moindre que la pose devra être plus courte, soit en travaillant avec une fente d'une dimension constante et en faisant varier la vitesse de translation de celle-ci, réservant l'emploi d'une ouverture très étroite et des grandes vitesses pour les cas extrêmes où la pose doit être réduite à son minimum par suite de la rapidité avec lequel se meut le sujet dont on désire fixer l'image.

Pour les besoins de la pratique courante, en vue de réduire à leur minimum

les déformations qui pourraient se produire et, quand nous opérons à main, ce qui est le cas le plus général, éviter aussi complètement que possible le flou ou le doublement des images pouvant résulter du mouvement de l'opérateur pendant la faible durée de la pose ; il est préférable de donner au rideau une grande vitesse de translation et de donner à la fente de celui-ci la plus grande largeur possible.

Avec les illustrations obtenues d'après les clichés exécutés par MM. Cordonnier, Wallon et Sigriste, munis de l'appareil de ce dernier constructeur et qui montrent les résultats vraiment remarquables auxquels peut conduire l'association d'un objectif très lumineux, d'un obturateur à grand rendement et de plaques très sensibles, nous donnons une série de reproductions d'épreuves qui nous ont été obligeamment communiquées par M. Bellicni et obtenues par lui avec son petit appareil 8 x 10. Bien que de construction beaucoup plus simple que celle du Sigriste, l'obturateur de plaque (Anschutz) dont est muni cet instrument permet d'exécuter, dans les conditions les plus diverses, d'excellents négatifs admirablement fouillés.

L'aspect de ces images dans lesquelles, lumières, demi-teintes et ombres se fondent harmonieusement sans heurts et sans duretés, et ceci, quelles que soient la nature du sujet et les conditions dans lesquelles il s'est présenté ; la manière avec laquelle sont rendues les verdure, ainsi que les effets de perspective aérienne, montrent avec évidence les avantages que nous pouvons tirer de l'emploi de l'obturateur de plaque.

Nous estimons que son application, de plus en plus généralisée aux appareils à main, ne pourra qu'avoir une influence des plus favorables sur la qualité des phototypes que l'amateur est à même d'exécuter au cours de ses pérégrinations.

F. MONPILLARD.



Ballard.

Le barrage.



LES
Amateurs photographes
ET LE DROIT ⁽¹⁾

DÈS que la photographie sortit du domaine de la science pure pour entrer dans la voie du professionnalisme, cette industrie nouvelle donna naissance à plusieurs questions juridiques auxquelles la jurisprudence, en l'absence de textes régissant la matière, donna souvent des solutions contradictoires. C'est ainsi qu'on se demanda, notamment : à qui, du photographe ou du client, appartenait la propriété du cliché photographique ; — si le photographe était commerçant et soumis, comme tel, aux obligations spéciales naissant de la commercialité : patente, tenue de livres, juridiction des tribunaux de commerce, mise en faillite, etc. ; — si la photographie était une industrie, ou, au contraire, un art, et, comme tel, devait bénéficier des lois destinées à protéger la propriété artistique, etc.

A côté de ces questions d'ordre plutôt professionnel, le développement inouï pris depuis quelques années par l'amateurisme en a fait naître d'autres qui, sans rentrer toutes absolument dans le domaine juridique, s'y rattachent cependant assez intimement. Il arrive fréquemment au photographe amateur de se trouver en présence de difficultés imprévues, de prohibitions ou de défenses dont il ignore le bien ou le mal fondé, et devant lesquelles il hésite entre l'ennui de battre en retraite tout en ayant raison, et la crainte, en résistant, d'excéder les limites de son droit. L'écho de ces incertitudes est venu souvent jusqu'aux oreilles de notre Comité de Contentieux. Aussi est-ce dans le but de donner quelques indications en ces matières à ceux des membres du Touring-Club qui s'occupent de photographie en amateurs, et de répondre par avance à quelques-unes des demandes qui nous sont le plus fréquemment adressées, que nous avons sollicité de la Revue mensuelle une hospitalité dont nous ferons en sorte de ne pas trop abuser.

Il est bon de noter également que certaines questions qui semblaient autre-

(1) Nous croyons intéressant de mettre sous les yeux de nos lecteurs la très intéressante consultation de jurisprudence photographique donnée par le Comité du Contentieux du Touring-Club de France, l'article le plus complet et le plus autorisé qui, croyons-nous, ait jamais été publié sur ce sujet. N. de la R.

fois réservées aux seuls professionnels sont maintenant de nature à intéresser leurs collègues « d'à côté ». Le temps n'est plus où le terme de *photographie d'amateurs* éveillait une idée de dédain, une sorte de condescendance un peu méprisante pour celui qui employait ses loisirs à noircir plus ou moins congrûment des plaques sensibles. La perfection des ouvrages de beaucoup d'amateurs les fait rechercher bien souvent par des publications illustrées. Les journaux d'art, de sport et de voyages, notamment, leur empruntent nombre de clichés, obtenus parfois dans des conditions telles qu'il serait difficile de les demander à des photographes de profession. Certains amateurs sont des portraitistes habiles, dont les œuvres peuvent être appelées aux honneurs de la publicité. Ce contact du photographe amateur avec le public peut justement donner naissance à quelques-unes de ces questions auxquelles nous faisons allusions tout à l'heure, et qui n'existaient pas au temps où ces modestes apprentis se bornaient à peindre leurs heureuses familles et limitaient leur ambition à la confection de groupes sympathiques ou d'honnêtes paysages, que leur médiocrité garantissait sûrement contre les inquiétants honneurs de la reproduction.

Avant d'aborder les quelques questions que nous allons rapidement passer en revue, nous devons signaler que la photographie n'est régie par aucune disposition spéciale de nos lois. C'est uniquement à la jurisprudence, rare d'ailleurs, et aux principes généraux du droit qu'il faut avoir recours en présence des hypothèses dont la solution peut sembler embarrassante. Il faudra donc voir, dans les observations qui vont suivre, non point des principes d'application certaine, mais le simple exposé d'avis et d'opinions purement personnels.

I. LES PERSONNES.

Le portrait. — Une personne pose devant l'objectif.

A qui appartient le cliché obtenu ? Est-ce au photographe, son auteur, ou au modèle ?

La question a été plusieurs fois soumise aux tribunaux, relativement à des portraits exécutés par des photographes de profession. Une jurisprudence qui semble aujourd'hui constante, admet qu'à moins de conventions contraires formellement exprimées, la propriété du cliché appartient au photographe, qui peut la transmettre et la céder en même temps que son fonds de commerce lui-même.

La même solution me semble devoir être admise lorsque l'opérateur n'est pas un professionnel. Le modèle ne peut prétendre à aucun droit sur un cliché de ce genre, exécuté gratuitement, et toute revendication de sa part serait certainement repoussée. Mais il importe d'observer que le droit de propriété du photographe sur le cliché est limité à la simple détention, et que ce dernier ne peut en faire usage pour exposer en public ou reproduire des épreuves sans le consentement ou contre le gré de la personne photographiée.

Il en est ainsi alors même qu'il s'agit de modèles qui, par leur situation, leur profession, ou des circonstances d'actualité, appartiennent jusqu'à un certain point au public, cette notoriété ne faisant pas disparaître les droits qu'ils ont sur leur propre personne. Ajoutons que le consentement qu'ils pourraient donner à une publicité quelconque est essentiellement révocable, et qu'il est toujours loisible à la personne qui a accordé une autorisation de ce genre de la rapporter et de s'opposer à toute reproduction nouvelle pour l'avenir.



Reeb.

Prieur et Dubois et C.



PLATEAU DE LA MARE AUX FÈES

" Forêt de Fontainebleau "

Le groupe. — Au lieu d'opérer sur un personnage isolé, le photographe en a réuni un certain nombre pour former un groupe. L'autorisation de toutes les personnes figurant dans cet ensemble sera nécessaire pour en permettre l'exposition ou la reproduction; la résistance d'un seul des modèles suffira pour empêcher de donner aucune publicité à l'épreuve.

Il en serait autrement, à mon avis, si les personnes composant le groupe avaient été prévenues, avant de poser devant l'objectif, que le cliché était destiné à être reproduit ou à recevoir une publicité quelconque. La participation à une opération de ce genre implique une autorisation tacite

et collective, si je puis dire, qui ne pourrait être révoquée par la suite, comme dans l'hypothèse précédente, par la volonté d'un seul des modèles représentés.

L'instantané. — Nous touchons ici à la question brûlante de la photographie, celle qui a déjà fait couler tant d'encre, alimenté tant de controverses et inspiré jadis à Sarcey, portraituré à Royan au moment où il sortait du bain, de virulents articles contre les amateurs d'instantanés. En fait, la question ne manque pas d'être assez sérieuse: le droit d'instantanéiser (si le mot est français) est-il sans limites, et peut-il être permis au premier venu de poursuivre des indiscretions de son appareil photographique telle personne surprise dans un costume, une tenue ou une posture dont elle ne désire nullement laisser trace sur la gélatine d'une plaque sensible ?

Si l'on envisage la question au point de vue de la bonne éducation et des règles tracées par les simples convenances, la réponse n'est pas douteuse. Nous n'irons pas aussi loin que le docteur Miethe, de Berlin, qui, dans un article de revue, reproduit en partie par M. Bigeon dans son excellent ouvrage: *La Photographie et le Droit*, s'exprime en ces termes fulminants: « Quiconque moleste ou offense ses concitoyens au moyen du noble art de la photographie, ou quiconque met à profit l'embarras de sa victime pour la portraiturer frauduleusement, sera qualifié d'être répugnant de première classe. Quiconque commet ce délit de manière que sa victime, ayant connaissance du fait, en soit effrayée, cesse d'être un homme du monde. Quiconque, enfin, pour un cliché représentant une personne dans une posture blessante pour la vue, montre ou vend l'épreuve ainsi obtenue, sera qualifié d'être abominable. »

Constatons, sans nous livrer à ce luxe d'épithètes, que le droit à l'instantané doit être contenu dans les limites de la plus stricte bienséance, et qu'il y a là une affaire de tact que comprendra tout homme bien élevé. Mais, enfin, il peut



Belloni.

Le sentier du bord de l'eau.

y avoir des malotrus partout, et si nous quittons le domaine de la Civilité paisible et honnête et du Guide du savoir-vivre pour rentrer dans celui du droit, la question est plus malaisée. Aucun texte formel ne défendant à un citoyen de photographier son voisin, pourrions-nous trouver dans l'arsenal législatif une arme permettant au modèle récalcitrant d'avoir raison de son bourreau ?

Tout d'abord, si les opérations de ou des amateurs d'instantanés constituaient un véritable scandale public ou dégénéraient en une réelle vexation pour les tiers, l'intervention des agents de la police municipale ou des gardes champêtres pourrait être requise, et ceux-ci seraient fondés à agir en vertu de l'article 97 de la loi du 5 avril 1884.

Mais, en dehors de cette intervention possible de l'autorité, qui sera toujours limitée à des cas tout à fait exceptionnels, je ne vois pas de moyen juridique permettant de s'opposer à l'opération photographique qui constitue l'instantané.

Mon opinion, dit M. Roué dans sa brochure : *Le Code photographique*, est qu'un ne peut photographier personne à son insu ou nonobstant son opposition ; qu'un tel fait est suffisant pour fonder une instance en justice, demander et obtenir des dommages-intérêts, ou, tout au moins, une réparation consistant en la destruction du cliché. — Cela serait parfaitement exact s'il était certain qu'il y eût photographie, ce que ne démontre point le fait seul qu'un objectif a été dirigé vers quelqu'un. Comment sera-t-il possible, dès lors, puisque rien n'autorise une saisie de l'appareil, d'établir que l'opération photographique a réellement eu lieu, que la plaque a été impressionnée et que le photographe a bien entre les mains le cliché dont le modèle malgré lui réclame la suppression ?

Mais il est bien évident, d'autre part, que s'il y avait la moindre publicité donnée à une épreuve de ce genre, la personne qui se jugerait lésée serait fondée à demander judiciairement la destruction du cliché et les dommages-

intérêts. Si, même, l'image ainsi divulguée pouvait être considérée comme ayant un caractère diffamatoire ou injurieux, son auteur serait passible d'une poursuite correctionnelle en vertu de la loi sur la presse du 29 juillet 1881.

Ce que nous venons de dire relativement aux limites dans lesquelles peut être restreint le droit à l'instantané ne s'applique qu'aux photographies de personnes prises séparément, individuellement, abstraites, en quelque sorte, du paysage ou de la scène qui les encadrent. Je pense qu'il en serait autrement si les personnages saisis par l'objectif ne représentaient que des unités dans un



Bellefleur II 225

Paysage.

ensemble : un baigneur sur une plage, un passant dans une rue, un assistant dans un cortège. Il est évident qu'empêcher, par exemple, la reproduction d'une épreuve prise sur une plage à l'heure du bain, sous prétexte qu'un des baigneurs a pu s'y reconnaître, serait supprimer du coup, ou du moins restreindre dans de singulières limites la photographie en plein air. Un tribunal saisi d'une question semblable devrait, selon nous, examiner si le photographe a eu véritablement pour but de présenter une scène animée, un tableau d'ensemble, dans lesquels aucun personnage n'est particulièrement visé, ou si, au contraire, l'œuvre photographique a, en ce qui concerne le plaignant un caractère personnel nettement précisé.

II. LES OBJETS INANIMÉS.

Domaine public. — En matière de photographie en plein air, sur les routes, chemins, plages, quais, dans les rues, parcs ou jardins faisant partie du domaine de l'Etat, du département ou des communes, le principe est la liberté absolue. Ce principe est susceptible, cependant, de recevoir de nombreuses exceptions, et les autorités administratives ou municipales peuvent prendre, à cet égard, des mesures restrictives et défendre, sur certains points déterminés, ou soumettre à la nécessité d'autorisations préalables, l'exercice de la photographie. C'est ainsi que, récemment encore, la photographie avec des appareils sur pieds était défendue dans les rues de Paris, le bois de Boulogne, la plupart des jardins publics. Et ces divers lieux étant régis par des autorités différentes, le malheureux photographe devait, pour être en règle avec l'administration, se munir d'une véritable collection de cartes de formats, couleurs et rédactions variés. La plupart de ces petites vexations ont disparu, et on est parvenu à comprendre que l'intérêt de la circulation et les nécessités de la défense nationale ne sont pas compromis lorsqu'un photographe installe son appareil en face du chevet de Notre-Dame ou de la cascade du bois de Boulogne.

Il rentre, cela n'est pas douteux, dans les pouvoirs de police des maires, de réglementer ou même d'interdire par voie d'arrêtés l'usage d'appareils photographiques sur pieds installés sur les voies publiques, dans l'étendue de l'agglomération communale. Ils pourraient même, au nom de la liberté de la circulation, exercer des poursuites contre les photographes, en vertu de l'article 471, § 4, C. P., lequel, d'après la jurisprudence, est applicable à tout dépôt de choses quelconques en vue de la vente ou de l'étalage comme constituant un embarras de la voie publique. Des arrêtés de ce genre sont assez improbables et auraient certainement le caractère de vexations un peu puérides, mais ils ne pourraient être considérés comme entachés d'excès de pouvoir et les photographes auxquels ils seraient opposés auraient le devoir de s'y soumettre.

En ce qui concerne les édifices publics, il y a lieu de distinguer entre l'extérieur et l'intérieur. L'extérieur peut être photographié sans autorisation, mais il n'en est pas de même pour l'intérieur. L'affectation de ces monuments à l'usage commun des citoyens ne va pas jusqu'à permettre à tous les adeptes du gélatino-bromure de venir planter leurs appareils à l'intérieur des hôtels de ville, des préfectures ou des musées. Le plus souvent, les édifices publics qui présentent quelque intérêt au point de vue de l'histoire, de l'art ou de l'archéologie, sont très libéralement ouverts aux photographes amateurs, mais sous la nécessité de permis émanant des autorités de qui relèvent les monuments en question.

Intérieur des églises. — Nous allons examiner à part la question de la photographie dans l'intérieur des églises, car celle-là s'est posée bien des fois, singulièrement irritante, et souvent envenimée par des éléments de discussion qui n'étaient pas de nature à adoucir le débat. Elle a été étudiée soigneusement, dans la *Photo-Gazette* du 25 décembre 1899, par notre excellent confrère en photographie, M. Mouchelet, qui pose ainsi très nettement le point en litige : « L'amateur a-t-il le droit absolu de photographier à l'intérieur d'un monument public consacré au culte ? L'autorité ecclésiastique peut-elle légalement opposer son veto ? »

Et ses conclusions sont les suivantes : « En dehors des exercices du culte, aux heures où l'église est déserte, les esprits les plus étroits et les plus rigoristes ne sauraient voir une profanation dans le fait de poser une chambre noire sur un pied en quelque coin isolé d'une nef ou d'un transept. L'ordre n'étant pas troublé, aucune atteinte n'étant portée au culte, puisqu'il n'y a pas d'office, aucune gêne ne venant entraver la liberté des fidèles, puisque généralement il n'y a personne, il n'y a donc rien qui justifie une mesure prohibitive quelconque. Dans ces conditions spéciales, un curé n'a pas le droit de renvoyer un photographe, par cette raison toute simple qu'il n'y a point de délit. »

Il est impossible de partager cette manière de voir, et, si ingénieusement présentés qu'ils soient, les arguments de M. Mouchelet ne m'ont point convaincu. Je considère, au contraire, comme indiscutable, que les curés ou les desservants ont le droit absolu de s'opposer à l'installation d'appareils et à toute opération photographique dans leurs églises, de même qu'ils peuvent, comme on le voit souvent, en interdire l'accès aux personnes porteurs de paniers ou de fardeaux, ou vêtues de costumes semblant incompatibles avec la dignité du lieu. Ils tiennent ce droit du pouvoir de police intérieure des églises qui n'appartient qu'à l'autorité spirituelle, et qui lui permet d'interdire à l'intérieur des églises certains actes, bien que ceux-ci n'aient aucun caractère profanateur ni délicieux.

En vertu du même pouvoir, les curés ou desservants ont seuls la détention des clefs de l'église, et c'est ainsi que nombre de fervents de la photographie archéologique se sont heurtés à des portes inexorablement closes. La loi du 5 avril 1884 sur l'organisation municipale (art. 101) décide que le maire doit avoir une clef de l'église, si l'entrée du clocher n'est pas indépendante de celle de l'église ; ce qui suppose, par *a contrario*, que le maire n'a aucun droit à la possession de cette même clef si le clocher a une entrée distincte. Ce droit de détention des clefs n'autorise cependant pas les curés à refuser absolument l'entrée de l'église, ou à exiger une taxe des étrangers qui veulent la visiter, même en dehors des offices.

Ce que nous venons d'exposer est la théorie de droit strict, mais hâtons-nous d'ajouter qu'elle trouvera rarement son application dans la pratique. L'accès des églises est généralement ouvert de la façon la plus large aux dessinateurs et aux photographes. Les défenses à ce sujet sont peu communes, et, le plus souvent, il suffira pour les lever de faire auprès des curés ou des desservants une démarche qui aura les plus grandes chances d'être favorablement accueillie.

Propriété privée. — Nous avons dit plus haut que les monuments publics, au moins à l'extérieur, étaient susceptibles d'être photographiés, sans qu'il fût nécessaire d'être muni d'une autorisation. En est-il de même pour les immeubles constituant des propriétés privées ?

Ecartons, tout d'abord, deux hypothèses dans lesquelles la question ne se pose même pas. Il est évident que la permission du propriétaire ou de son représentant est indispensable si l'on veut prendre des vues photographiques à l'intérieur d'un édifice privé, ou même des vues de l'extérieur, s'il est nécessaire, pour ce faire, de pénétrer sur un sol faisant partie de la propriété. Le propriétaire exerce un droit absolu en interdisant à qui bon lui semble l'accès de sa propriété.

Mais que faut-il décider si le photographe se borne à prendre des vues de l'extérieur de l'édifice, sans pénétrer en aucune façon sur le terrain d'autrui ? En un mot, le propriétaire

d'une maison d'un château, d'une ferme, d'une usine, d'une chapelle, etc., peut-il légalement s'opposer à ce qu'un photographe installé sur une place, un quai, une route, prenne des vues photographiques de son immeuble ? Je ne sais si la question s'est jamais posée devant un tribunal, mais, elle a été discutée par des auteurs qui se sont occupés du droit en matière photographique. Certains ont vu dans le fait dont nous parlons une véritable atteinte au droit de propriété : « Si, dit M. René (*op. cit.*), vous photographiez ma maison, architecturée à grands frais, mon jardin, dont le dessin m'a coûté tant de peines, soins et argent, vous allez jouer, sans bourse délier, d'un bien qui ne devrait appartenir qu'à moi. Vous aurez chez vous une portion de ce qui est à moi. »



Bellier.

Sent des Caves.

Je sais, quand à moi, d'un avis tout différent, et je considère que, dans l'hypothèse envisagée plus haut, le propriétaire de l'immeuble photographié ne peut exercer aucune action contre le photographe. Le droit de propriété se compose, au point de vue juridique, d'un certain nombre d'éléments, et je n'aperçois pas, je l'avoue, celui d'entre eux auquel peut porter atteinte l'obtention d'un cliché photographique dans les conditions de fait où nous nous plaçons. Aucun texte n'interdisant cette opération, le propriétaire ne pourrait agir que par une action civile en dommages-intérêts, et il me semble bien difficile de trouver là matière à préjudice. Nous retomberons, d'ailleurs, en pratique, dans l'hypothèse

que nous avons examinée en nous occupant de la photographie instantanée et nous nous heurterons aux mêmes difficultés en ce qui concerne la preuve de l'existence même du cliché incriminé.

Nous supposons, bien entendu, qu'il s'agit d'un cliché ne devant pas sortir des mains de son auteur, dès qu'il s'agit de propriété privée, la publicité ou la reproduction ne pourraient avoir lieu sans le consentement du propriétaire. On peut même concevoir des cas où cette publicité serait susceptible de causer un véritable dommage à ce dernier, à qui, dès lors, serait ouverte la voie de l'action en dommages-intérêts. Le fait dommageable qui pourra servir de base à la demande sera donc, non point la prise même du cliché, mais la publicité, si restreinte qu'elle soit, donnée à l'épreuve obtenue.

Monuments historiques. — Les immeubles appartenant à l'Etat, aux départements, aux communes, aux établissements publics ou aux simples particuliers peuvent, à la suite de certaines formalités dont nous n'avons pas à nous occuper ici, être classés parmi les monuments historiques, lorsque leur conservation présente un intérêt général au point de vue de l'histoire et de l'art. Beaucoup de personnes se figurent que le classement augmente, en quelque sorte, les droits que la communauté des citoyens peut avoir sur ces immeubles, lorsqu'il



Sellier.

Dans la sapinière.

s'agit d'édifices publics, et fait entrer dans une certaine mesure ces édifices privés dans le domaine public. C'est là une erreur absolue. Le classement n'impose aux propriétaires des monuments qui en sont l'objet aucune obligation spéciale en ce qui concerne le droit de visite et la photographie. Le propriétaire d'un immeuble classé, que ce soit un département, une commune, un établissement public ou un simple particulier, est absolument libre d'en ouvrir ou d'en défendre l'accès, et tout ce que nous avons dit au sujet des autorisations à demander pour opérer sans encombre sera applicable en cette matière. Il en est de même des pouvoirs de police des curés, qui ne sont nul-

lement modifiés, en ce qui concerne leurs rapports avec le public, par le fait du classement de leurs églises.

Quelques monuments historiques, et non des moindres : le Mont-Saint-Michel, les châteaux de Pierrefonds et de Coucy, appartiennent à l'Etat. C'est à la direction des Beaux-Arts, bureau des Monuments historiques, que devront être demandées les autorisations photographiques concernant ces édifices, autorisations accordées, d'ailleurs, avec la plus extrême libéralité.

Zone militaire défendue. — Les nécessités de la défense du pays ont fait prescrire certaines mesures destinées à empêcher, dans un certain périmètre autour des ouvrages fortifiés, des opérations susceptibles de fournir à l'ennemi des indications topographiques qui pourraient être utilisées en cas de guerre. La loi du 18 avril 1886, sur l'espionnage, dispose ainsi dans son article 6 : « Celui qui, sans autorisation de l'autorité militaire ou maritime aura exécuté des levés ou



Belloni (1/100°).

Marché.

opérations de topographie dans un rayon d'un myriamètre autour d'une place forte, d'un poste ou d'un établissement militaire ou maritime, à partir des ouvrages avancés, sera puni d'un emprisonnement de un mois à un an et d'une amende de cent à mille francs. »

Bien que le mot de « photographie » ne soit pas prononcé dans ce texte, il est admis unanimement qu'elle rentre dans les opérations prohibées par l'article précité.

Le touriste photographe qui tomberait sous le coup de cet article ne pourrait se retrancher derrière son ignorance d'une loi ayant un caractère un peu spécial et exceptionnel. La règle que « nul n'est censé ignorer la loi » s'applique à toutes les dispositions légales, quels qu'en soient la nature et le caractère. Il ne saurait non plus arguer de sa bonne foi et chercher à éviter une condamnation en établissant qu'il n'a eu, en photographiant dans la zone défendue, aucun but caché, aucune intention coupable. La loi de 1886 punit le fait seul, indépendamment de toute intention délictueuse. C'est ce qu'a formellement reconnu un jugement du tribunal correctionnel de Nancy, du 27 novembre 1890, qui déclare : « que l'article 6 de la loi de 1886 prohibe et punit tout lever... sans autorisation, abstraction faite de l'usage que l'auteur peut avoir en vue ».

Il ne pourrait, enfin, exciper de ce qu'il ignorait la distance exacte entre le point où il était placé lorsqu'il a photographié et l'ouvrage militaire dans la zone duquel il se trouve. « La nécessité d'une autorisation préalable, dit encore le même jugement, imposée à quiconque veut se livrer à des opérations de topo-

graphie dans le rayon indiqué d'une place forte, implique manifestement l'obligation, sous la sanction de la loi, de s'assurer, au préalable, si le lieu ou le point à relever se trouve ou non à proximité d'un ouvrage de cette nature. »

Nous devons ajouter, d'ailleurs, que la loi de 1886 est appliquée, surtout aux Français, de la façon la plus bénigne, et que les poursuites en vertu de son article 6 ont toujours été excessivement rares. A Paris, notamment, ces dispositions ne reçoivent pas d'application, et cela est fort heureux, car, en pratique, elles rendraient la photographie en plein air complètement impossible dans Paris même et dans un rayon très étendu aux environs.

Il convient, néanmoins, d'être infiniment circonspect lorsqu'on veut photographier dans certaines régions particulièrement surveillées de notre territoire, notamment dans le voisinage des frontières franco-allemande et franco-italienne et sur quelques points de la frontière espagnole, dans les Pyrénées-Orientales entre autres. Nous ne saurions donc trop conseiller aux touristes qui, séjournant dans ces régions, désirent se livrer à la photographie sans s'exposer, sinon à un procès correctionnel, du moins à des incidents de voyage assez désagréables, de se mettre en règle avec la loi et de se munir au préalable des autorisations nécessaires. Le texte ne précise pas quelles sont les autorités compétentes pour délivrer les permis de cette nature. M. Bignon (*op. cit.*), donne à cet égard les indications suivantes, qui nous semblent parfaitement exactes et que nous nous bornons à reproduire textuellement : « Cette autorisation de l'autorité (ainsi s'exprime le texte de l'article 6) n'est pas spécifiée par la loi. Cependant, aucune difficulté : il suffira d'une demande indiquant la région, accompagnée de pièces d'identité, telles qu'une carte d'électeur, un acte de naissance, un extrait du livret militaire, etc. ; cette demande devra être adressée, soit au commandant en chef du corps d'armée, soit au gouverneur de la place forte, représenté ordinairement par un officier général ayant qualité pour donner ou refuser l'autorisation légale. Ayant pris cette précaution, les touristes pourront opérer dans les zones militaires et s'éviteront ainsi une conduite au poste de police, un interrogatoire et parfois même la destruction des plaques contenues dans leur bagage. »

L. BONNARD.

Extrait de la *Revue mensuelle du Touring-Club de France*.





CONDITIONS D'ABONNEMENT

A " LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE "



Paris, Seine et Seine-et-Oise. . .	12 »
Départements	14 »
Union postale	16 50

Autres destinations : Port en sus.

Les abonnements sont d'une année et partent du 1^{er} de chaque mois. Toute demande d'abonnement doit être accompagnée d'un mandat-poste, du montant *net* de l'un des prix ci-dessus, à l'ordre de l'Administrateur, M. H. GRAND, 13, rue Delarivière-Lefoullon, Puteaux-sur-Seine.

Une étiquette imprimée portant la mention : *Votre abonnement expire avec le présent numéro*, est collée sur la couverture de la Revue, pour avertir MM. LES ABONNÉS de la fin de leur abonnement. Ils sont instamment priés, à réception, de le renouveler par mandat-poste, comme ci-dessus.

A défaut, et dans les huit jours suivants, il leur sera présenté quittance par la poste, augmentée des frais de recouvrement (0 fr. 60 pour la France, autres pays, suivant tarif).

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée de l'ancienne bande de la Revue et de 0 fr. 50.

Pour tout ce qui concerne la **Rédaction**, adresser les *Communications*, 156, Avenue de Suffren, Paris XV^e.

Pour ce qui concerne l'**Administration** : **Abonnements, Échanges, Dépôts, Annonces**, adresser la correspondance à l'Administrateur, 13, Rue Delarivière-Lefoullon, Puteaux-sur-Seine.



Nos Illustrations



Dans notre hors-texte en couleurs, la *Gravure*, on remarquera une gamme intéressante de rouges. On pourra le comparer avec intérêt avec le hors-texte du n° d'août 1902, représentant la *Photographie*, du même artiste, qui s'était appliqué à tirer un effet piquant de l'emploi exclusif des jaunes.

Vivant portrait de Nadar, saisi dans une pose naturelle. L'esprit éclate sur cette figure intelligente et bonne.

C'est un Nadar plus jeune que nous retrouvons dans la nacelle du ballon qui va l'emporter dans une de ces ascensions qui, en leur temps, occupèrent le monde.



M. Aubé, avec le *Portrait de ma fille*, continue la série des artistiques épreuves que nos lecteurs ont admirées dans les n^{os} précédents de la *Photographie Française*.



On est un véritable artiste quand on s'entend, comme M. Reeb, à « composer » sur la plaque un paysage. Voyez ses *Ponts couverts à Strasbourg*. Toute la grande ville alsacienne se retrouve dans ses traits caractéristiques, aux bords de ce canal aux eaux calmes, avec ses maisons aux pignons triangulaires, sa tour carrée et dans le tointain, derrière les hautes et larges cheminées où nichent les cigognes familières, la flèche hardie de sa cathédrale.

Il y a toute une poésie rustique dans ces quelques maisons de *La Baroche* blotties au creux d'un vallon des Vosges, au bas de la ligne onduleuse des hauteurs d'où descendent quelques arbres dont les ombres s'allongent jusqu'au chemin et qu'une belle lumière enveloppe.



Les scènes marines de M. Pressard se distinguent toujours par le choix pittoresque du sujet, l'harmonie des lignes et un emploi judicieux de la lumière. La région de Belle-Isle et ses sévères beautés ont en lui un interprète infatigable et passionné. Il y découvre tous les rocs sauvages qui y abondent et même les coins ombreux qui y sont rares. Les Belle-Islois et les lecteurs de la *Photographie Française* lui doivent de la reconnaissance.



Une *Bourrée auvergnate*. Voilà un modèle des scènes de mœurs telles qu'elles devraient être fixées par les touristes photographes. Composition heureuse au possible : c'est dans un paysage bien auvergnat, au pied des grands « Puys », que les quatre danseurs, à la musique du vieillev, « glissent » leur bourrée, en costumes du crû, avec des attitudes simples et nobles.



En vue de réhabiliter dans l'esprit de nos lecteurs l'obturateur de plaque et de leur faire apprécier par quelques exemples les avantages de ce mode d'obturation, nous consacrons la majeure partie des illustrations du présent numéro à des reproduc-

La France Coloniale

Organe des Intérêts coloniaux

RÉDACTEUR EN CHEF

G. BIDOT-MAILLARD

PARIS, 15, Rue Rousselet, 15, PARIS

Le Numéro. 0.80

ABONNEMENTS { France et Colonies. 15 fr.
Etranger et Union postale 20 fr.

MEDAILLE de BRONZE — Exposition Universelle de 1900

OBJECTIFS HERMAGIS TROUSSES HERMAGIS JUMELLES HERMAGIS DÉTECTIVES HERMAGIS FOLDINGS HERMAGIS

Demander Catalogue général gratuit à
J. FLEURY-HERMAGIS*

CONSTRUCTEUR-BREVETÉ

18, rue Rambuteau, PARIS (3^e)

Nos Lecteurs sont vivement engagés, DANS LEUR INTERET LE PLUS DIRECT, à mentionner "LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE" en adressant leurs demandes aux Fabricants et Négociants dont les annonces figurent dans notre Revue.

NOUVEAU PAPIER REMBRANDT

Spécial pour Clichés Gris

Ce nouveau papier se traite comme tous les papiers citrate ou celloïdine ordinaires, mais il est le seul qui donne de bonnes épreuves avec les **mauvais clichés, clichés gris ou voilés, clichés surexposés**, en un mot avec les clichés **mous, sans contraste et sans netteté**.

Ce nouveau papier permet donc de tirer un excellent parti des mauvais clichés qui ne peuvent être améliorés et qui seraient **inutilisables** avec tous les autres papiers.

Prix unique :	contenant	40	24	11	6	feuilles
1 fr. 75 la pochette	format	6 1/2 x 9	9 x 12	13 x 18	18 x 24	
Port par unité		0.10	0.10	0.10	0.15	
Supplément pour recommander .		0.10	0.10	0.10	0.10	

En vente partout et au dépôt général :

G. DE CORBIN, 22, rue Caumartin, Paris (IX^e)

Catalogue général illustré franco sur demande en se recommandant de ce journal

MANUFACTURE D'APPAREILS DE PRÉCISION

POUR LA PHOTOGRAPHIE

Le BLOCK-NOTES

Le plus léger, le moins volumineux des appareils de précision

Format 4 1/2 x 6, Poids 325 grammes

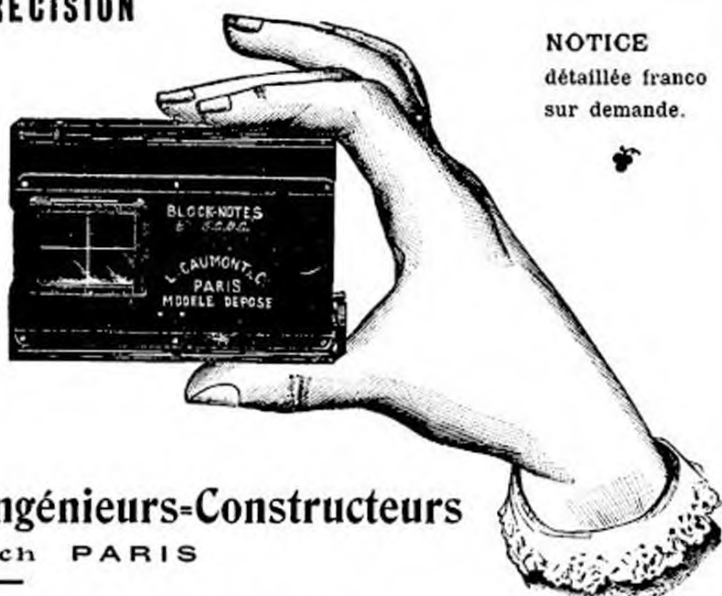
Obturateur s'armant automatiquement au moment de la visée. — 6 châssis métalliques simples.

MAGASIN spécial contenant 12 plaques

L. GAUMONT & C^{ie}, Ingénieurs-Constructeurs

57, Rue Saint-Roch PARIS

Exposition Universelle de 1900, GRAND PRIX



NOTICE
détaillée franco
sur demande.

tions d'épreuves exécutées soit avec l'appareil Sigriste, à *rendement maximum*, soit avec le 8x10 de Bellieni.

Assurément, la voiture Serpollet montée par Olivier est déformée ; mais, si nous tenons compte de ce que le phototype a été obtenu au moment où le véhicule filait à une allure de 120 à 130 kilomètres à l'heure, que la durée de l'impression lumineuse n'a été que de 1/4000^e de seconde, nous sommes amenés à accepter avec une grande indulgence cette déformation, en songeant surtout que cette image si nette, si complète, si modelée dans tous ses détails n'aurait pu être obtenue dans de telles dimensions (1) et avec une semblable perfection en ayant recours à un obturateur d'objectif.

Il s'agit là, d'un de ces cas exceptionnels auxquels nous faisons allusion dans le cours de notre article sur les obturateurs de plaque et en présence desquels l'amateur ne se trouvera que fort rarement.

Il n'en est pas de même pour l'épreuve de M. Cordonnier, *Au Trot*. Ici nous nous retrouvons dans les conditions ordinaires de la pratique courante : plus de déformation ; les avantages de l'obturateur de plaque se manifestent par ce modelé extraordinaire, cette perspective aérienne, cette impression de vie et de mouvement qui se dégagent de l'examen de ce bel instantané.

Nous pouvons en dire autant de ces deux charmantes études, du même auteur, *En Promenade*, *Les Patineuses*. Il s'agit cependant d'instantanés d'hiver. Pas la moindre trace de soleil, ciel gris et brumeux, et malgré ces conditions éminemment défavorables les valeurs sont rendues d'une façon tout à fait remarquable. Nous sommes ici en présence de tableaux fort simples, mais qui plaisent et captivent l'attention parce qu'ils sont *vrais*, parce qu'ils nous donnent l'impression exacte de ce que nous aurions vu nous-mêmes si nous avions accompagné M. Cordonnier le jour où il a exécuté ces beaux phototypes.

M. Wallon a semblé vouloir mettre à l'épreuve l'appareil Sigriste en lui demandant d'enregistrer des images dans des conditions plutôt difficiles.

Je doute fort qu'un obturateur, autre qu'un obturateur de plaque, aussi bien construit que celui qui est monté sur le Sigriste, aurait permis d'obtenir au 1/200^e de seconde, une image aussi complète que celle qui nous fait faire connaissance avec les exécutants de l'*Orchestre du Casino de Vittel*.

Avec la *Parisienne aux Champs*, nous nous trouvons en présence d'un hardi contre-jour. Par suite du grand rendement de l'obturateur, il fut possible d'opérer avec une vitesse suffisante pour éviter toute trace de halo, et obtenir en même temps un rendu exact de toutes les valeurs.

Mais, direz-vous, il s'agit d'une élégante silhouette blanche se détachant sur un chemin blanc éga-

lement, et de plus, inondé de soleil : rien de surprenant que les parties dans l'ombre soient bien modelées, celles-ci se trouvant éclairées par la lumière réfléchie par le sol.

Considérons maintenant cette autre épreuve de M. Wallon, *Hautes Herbes*, exécutée au 1/300^e de seconde. Ici plus de route blanche, rien que des verdure, et cependant, l'image est aussi complète et aussi détaillée que si elle avait été obtenue en *posé* avec un appareil monté sur pied.

Cet exemple montre avec la dernière évidence à quel point il est indispensable que l'obturateur dont est muni notre appareil, possède un rendement aussi élevé que possible en vue d'utiliser la totalité de la lumière émise par les sujets dont nous désirons fixer l'image.

Ces menus caractères de perfection dans le rendu, dans les verdure, de modelé dans les ombres, dans les effets de perspective aérienne, se retrouvent dans les épreuves obtenues d'après les clichés exécutés avec l'appareil 8x10 de Bellieni, lequel est muni d'un obturateur de plaque Anschutz.

Nous appellerons tout spécialement l'attention de nos lecteurs sur certaines de ces images qui nous paraissent particulièrement démonstratives, notamment, *Le Sentier du bord de l'eau*, dans laquelle l'air semble circuler entre chaque feuille, entre chaque brin d'herbe.

Charmante étude, ce *Paysage*, si simple dans sa conception et cependant si élégante. Rarement, nous avons vu le *Saut des Caves* interprété avec autant de bonheur : eau vive et palpitante, roches et verdure, tout est rendu avec une perfection qu'il nous paraît difficile de dépasser.

Le Barrage est un exemple qui montre le degré d'exactitude avec lequel se trouvent traduits les effets de perspective aérienne et les valeurs des verdure.

Exécuter un instantané sous bois aurait paru une tentative bien hardie. Grâce à l'obturateur de plaque, nous pouvons affronter cette difficulté avec chances de succès. L'épreuve, *Dans la Sapinière*, est une image assez convaincante. Nous nous proposons, par la suite, d'en mettre d'autres du même genre sous les yeux de nos lecteurs.

Enfin, *Le Marché*, est une scène de rue prise sur le vif, dans laquelle les caractères des images données par ces obturateurs à grand rendement, se retrouvent encore avec une parfaite évidence.

Ajoutons que les négatifs ont tous, sans exception, été exécutés *à la main*, les plaques employées étant des Lumière, étiquette violette.



M. Reeb aime les sites agrestes où les arbres mêlent leurs branches et leurs verdure sous le ciel lumineux. Son *Plateau de la Mare aux fées* offre un modèle de perspective.

(1) L'épreuve originale étant un 13x18.

Ancienne Maison . . .
FONTAINE * . . .
PELLETIER ET
ROBIQUET, Mem-
 bres de l'Institut . . .

*Exposition Uni-
 verselle 1900 :*
Grand Prix.

BILLAULT
CHENAL, DOUILHET & C^{ie}
 Pharmaciens de 1^{re} classe, Successeurs
 22, Rue de la Sorbonne, PARIS
 Usines à Billancourt et à Malakoff

◆ **PRODUITS CHIMIQUES PURS POUR** ◆
 ◆ ◆ ◆ **LA PHOTOGRAPHIE** ◆ ◆ ◆
 ◆ **ET LES ARTS PHOTOGRAPHIQUES** ◆

S

SPECIALITÉS DE LA MAISON :

Carbonates de soude et de potasse purs. — Sulfité de soude cristallisé pur et anhydre pur. — Iodures et bromures purs.



FABRIQUE DE MAROQUINERIE

MAISON GIRAULT

Fondée en 1850

28, Rue Turbigo, 28
(Angle du Bd Sébastopol)

Porte-feuilles, Porte-cartes, Portemonnaie dit officier, Bourses, Porte-cigares et porte-cigarettes, Carnets d'identité pour sociétés, Cadres pour photographies, etc. etc. etc.

Montage de Cuir d'arts et brodé :

Pièce sur commande

**OTTO-
LUND**

Constructeur-Mécanicien

11, Rue Git-le-Cœur, 11
(près la place St-Michel)

PARIS

OBTURATEUR CENTRAL
à pose facultative
et graduée et instantanée
S'adaptant
à tous les objectifs

Nos Lecteurs sont vivement engagés, DANS LEUR INTERET LE PLUS DIRECT, à mentionner "LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE" en adressant leurs demandes aux Fabricants et Négociants dont les annonces figurent dans notre Revue.

LE COURRIER DE LA PRESSE

21, Boulevard Montmartre, PARIS

FONDÉ EN 1889

TÉLÉPHONE
101-50

Rédacteur : A. GALLOIS

Adresse Télégraphique
Courpress, Paris

Fournit coupures de Journaux et de Revues sur tous sujets et personnalités

TARIF 0 FR. 30 PAR COUPURE

Tarif réduit, PAIEMENT D'AVANCE, sans période de temps limité

Par 100 coupures.	25 francs	Par 500 coupures.	105 fr.
— 250 —	55 —	— 1000 —	200 fr.

Le COURRIER de la PRESSE reçoit sans frais les ABONNEMENTS et ANNONCES pour tous les Journaux et Revues

CHEMINS DE FER DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

1/2 1/2

EXCURSIONS EN DAUPHINÉ

” ”

La Compagnie P.-L.-M. offre aux touristes et aux familles qui désirent se rendre dans le Dauphiné, vers lequel les voyageurs se portent de plus en plus nombreux chaque année, diverses combinaisons de voyages circulaires à itinéraires fixes ou facultatifs permettant de visiter à des prix réduits les parties les plus intéressantes de cette admirable région : la Grande-Chartreuse, les Gorges de la Bourne, les Grands-Goulets, les massifs d'Alleverd et des Sept-Laux, la route de Briançon et le massif du Pelvoux, etc...

La nomenclature de ces voyages, avec prix et conditions, figure dans le Livret-Guide officiel P.-L.-M. qui est mis en vente au prix de 0 fr. 50 dans les gares du réseau, ou envoyé contre 0 fr. 85 en timbres-poste adressés au Service Central de l'Exploitation (Publicité), 20, boulevard Diderot, Paris.

Échos



Photographies sous-marines.

L'enquête sur la catastrophe du *Liban* est continuée activement par le capitaine de frégate Forrest.

Il a entendu ces jours-ci de nombreux témoins.

M. Castaldi et M. Marcillac ayant entendu dire que l'officier enquêteur avait émis le désir d'avoir une idée précise de la position exacte du *Liban*, lui ont offert leurs services.

M. Marcillac a proposé de prendre, grâce à un procédé personnel à lui, des photographies du navire.

L'officier enquêteur n'a pu prendre de décision à cet égard.

Il attend pour cela les ordres du ministre de la marine.



Thermophotographie.

Dans *Physikalische Zeitschrift*, L. Graetz signale un curieux phénomène d'irradiation. Si l'on suspend dans l'obscurité, une plaque au bromure d'argent, le côté sensible face en bas, à quelques centimètres au-dessus d'une cuvette d'eau oxygénée (solution de H_2O_2), et si l'on pose sur le dos de la plaque une pièce de monnaie de n'importe quel métal, on obtient, au développement, une image très nette de la pièce sur fond noir. Le même phénomène se produit même si, entre la plaque sensible et la pièce, on interpose une feuille de papier, un morceau de bois ou d'ébonite. Tout corps autre qu'un corps métallique ne donne pas d'image.

Seule une différence de température peut aider à comprendre le phénomène. Mesure prise au thermomètre, on observe, entre la partie couverte de la plaque et la partie libre, une différence de 0.01 à 0.02° C.

Toutefois, la cause véritable du phénomène est encore à trouver.

(*Phot. Mitteilungen*).



Les ennemis du photographe.

Nous extrayons d'un spirituel article de M. E. Mouchelet, dans *Photo-Gazette*, les lignes suivantes :

« L'amateur photographe est à chaque instant gêné par les méfaits d'une civilisation qui, parfois, est un retour au vandalisme. C'est contre ces méfaits que je viens m'élever, en donnant un libre cours à mon indignation. Il y a des moments où l'on arrive à regretter l'homme des cavernes et l'âge de pierre.

« Le premier ennemi que nous rencontrons partout, au fond des provinces reculées et dans les sites les plus agrestes, c'est l'Electricité, dont les fils malencontreux transmettent la pensée et transportent les voyageurs sans nul souci de l'esthétique. Que de paysages sont gâtés par l'infernal télégraphe, dont les poteaux forment de si vilains premiers plans ! Et ces réseaux funiculaires aériens que nos objectifs rencontrent devant les vieilles basiliques et qui transforment nos épreuves positives en papier à musique ! Je me souviens de la profonde tristesse que j'ai éprouvée un jour, en Bretagne, dans la bonne ville de Ploërmel. J'espérais que cette cité moyenâgeuse ne serait pas contaminée par l'industrialisme contemporain et que je pourrais y faire en paix quelques clichés intéressants. O désillusion ! La grande place devant l'église était sillonnée, dans tous les sens, par un enchevêtrement de fils télégraphiques de tous calibres. Oncques ne vîmes tant de câbles se croisant à différentes hauteurs, si bien qu'on distinguait mal le portail et le clocher à travers les mailles de cet étrange grillage. Disons tout de suite que l'électricité avait à son actif une circonstance aggravante : elle distribuait à la fois les dépêches et la lumière. Oui, Ploërmel a remplacé le gaz par l'éclairage électrique. Qu'on nous rende les vénérables lanternes de M. le lieutenant de police La Reynie !

« Il est impossible d'essayer le moindre cliché au milieu de ces toiles d'araignée. N'était la crainte de la gendarmerie, je serais tenté d'abattre ces engins barbares qui m'empêchent d'étudier à mon aise les merveilles des siècles passés. On en arrive à blasphémer et à maudire Ampère et son précurseur Volta. Nos pères auraient dû s'en tenir à l'électrophore et ne pas aller plus loin. Il ne nous reste plus qu'un espoir : c'est la télégraphie sans fil.

« Il est un fléau qui, depuis quelques années, ravage les grandes villes, c'est le tramway à conducteur aérien dit « trolley ». J'avoue secrètement, comme ingénieur, que c'est le mode de traction le plus ingénieux, mais je parle ici en photographe, et à ce titre, je ne saurais trop réprouver ce système qui nous vient d'Amérique, comme tant d'autres choses dont notre bon goût est offusqué. L'américanisme nous envahit au point qu'on sera peut-être obligé de regretter que Christophe Colomb ne soit pas resté chez lui à planter ses choux. Regardez ce que les Vandales ont perpétré à Rouen : c'est un crime. Toutes les rues de l'admirable cité normande sont encombrées de poteaux et de fils qui gâtent les plus jolies perspectives ; les places et les carrefours sont couverts ainsi d'une sorte de treillis qui les fait ressembler à de vastes cages à poulets. Devant les splendides églises gothiques, le long des chefs-d'œuvre de la Renaissance, se dresse l'inévitable « trolley » avec ses accessoires patibulaires. Aucun cliché n'y

Société
Anonyme des

PLAQUES ET PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES A. LUMIÈRE ET SES FILS

Capital : 3.800.000 francs (dont 3.000.000 remboursés)

Usines à Vapeur : Rue St-Victor, cours Gambetta, rue
St-Maurice et rue des Cournelles.



LYON-MONPLAISIR

PLAQUES AU CHLORO-BROMURE D'ARGENT pour l'obtention de

DIAPPOSITIFS à TONS NOIRS

Ces plaques permettent, en un temps très court, d'obtenir des images d'un noir franc présentant une grande vigueur en même temps qu'une transparence parfaite.



PLAQUES AU CHLORO-BROMURE D'ARGENT pour l'obtention de

DIAPPOSITIFS à TONS CHAUDS

Ces plaques permettent d'obtenir, par variation du temps de pose et du développement des images d'une grande transparence et de tonalités variées.



RÉVÉLATEUR CONCENTRÉ

A l'Hydroquinone pour le développement des DIAPPOSITIFS A TONS CHAUDS

Envoi franco du catalogue sur demande

EXPOSITION UNIVERSELLE
de 1900
DEUX MÉDAILLES D'OR



J. JARRET



OPTIQUE POUR LA PHOTOGRAPHIE



NOUVEAUTÉ !!

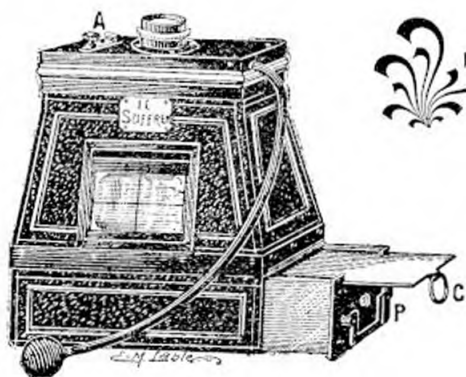


Jumelle Métallique **La SUFFREN**

Châssis à 12 plaques 9x12 et
objectif Gallos.



La STÉRÉO-SUFFREN 6x13
Panoramique Gallos



Nouveaux Objectifs simples

Anastigmats pour 6x6

BUREAUX : 164-166, Avenue de Suffren.
USINE A VAPEUR : 53-55, Boulevard Garibaldi.

TÉLÉPHONE : 717-64

Nos Lecteurs sont vivement engagés, DANS LEUR INTERET LE PLUS DIRECT, à mentionner 'LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE' en adressant leurs demandes aux Fabricants et Négociants dont les annonces figurent dans notre Revue.

échappe, et à voir ces lanières qui zèbrent nos épreuves, on dirait que c'est l'archéologie elle-même qui est fustigée par la science moderne.

« Là où l'électricité n'a pas tout envahi, c'est le gaz qui trouve moyen d'intervenir pour troubler les travaux de l'infortuné photographe. Des édiles inconscients ont accroché d'affreuses lanternes à gaz sur les façades de nos monuments historiques et dressé de fâcheux réverbères devant des portails ciselés du XVI^e siècle. Et toute cette ferblanterie moderne s'étale lourdement au milieu de nos diapositives. Ne pourrait-on pas inventer des émulsions magiques, des plaques spéciales (ocrées ou non), qui seraient insensibles aux rayons venant des becs de gaz?... Les amateurs qui se plaisent à reproduire les intérieurs d'église, gémissent à l'aspect de ces appliques et de ces lustres qui, sous prétexte d'éclairer les fidèles, obstruent les voûtes ogivales et cachent de superbes chapiteaux. On se demande si, au point de vue liturgique, le gaz est bien orthodoxe ; il est en tout cas anathématisé par les archéologues. Au prochain concile, les photographes demanderont la destruction de cette quincaillerie diabolique et le retour au luminaire rituel du moyen-âge. Qu'on nous rende les cierges jaunes et les petites lampes à lueur discrète dont se contentaient nos pieux ancêtres pendant ces siècles dits « de ténèbres » qui ont brillé par tant de chefs-d'œuvre !

« On devrait introduire l'enseignement de l'art dans les séminaires, pour inculquer aux prêtres des idées saines sur la décoration des temples qui leur sont confiés. Il y a des curés de campagnes qui (dans de louables intentions) commettent de véritables hérésies dans l'ornementation de leurs sanctuaires. Je ne parle pas de ces statues en carton-plâtre, aux couleurs criantes, qui font partie du mobilier traditionnel, je m'élève contre ce luxe inutile de bannières et de draperies en étoffes fanées qui cachent des entablements ou des arceaux finement sculptés. Je réprouve surtout les fleurs, arabesques ou autres oripeaux en papier peint. Oh ! l'horrible papier où le bleu domine ! Et ce papier bleu se traduit par des taches d'un ton gris sale sur nos diapositives ; et ces taches violent de vénérables moulures contemporaines d'une époque qui ne connaissait pas la papeterie. Le poète aurait raison de s'écrier :

Du temple orné partout de festons magnifiques,
Le photographe à peine eût pu voir les portiques.

« Trop de fleurs, comme disait Calchas. Ne cherchons pas à habiller nos monuments avec des parures de mauvais goût. L'Architecture, comme la Vérité, doit rester toute nue.

« Il est enfin un ennemi redoutable contre lequel une levée de boucliers est nécessaire : c'est l'affichage industriel qui étend ses ravages jusqu'au fond des campagnes les moins explorées. Les artistes commencent à s'émouvoir et la Société populaire

des Beaux-Arts s'est mise à la tête d'une croisade qu'on ne saurait trop encourager. Dans les sites les plus pittoresques, les peintres se heurtent à ces affreux poteaux annonçant les *suprêmes Durand* ou les *pastilles Thomas*, mais les peintres ont la ressource de pouvoir supprimer ces pancartes sur leurs toiles, tandis que l'objectif impitoyable absorbe, dans la chambre noire, les pastilles Thomas aussi bien que le vert feuillage et l'eau claire des ruisseaux.

« Les affiches permanentes s'étalent partout, ne respectant ni les édifices publics, ni les plus humbles chanmières. On va bien loin, dans un village perdu, où se trouve une vieille église, quelque bijou du XIII^e siècle, qu'on photographiera avec plaisir ; il n'y a ni télégraphe, ni gaz, c'est un trou oublié de la civilisation ; on braque son appareil sur la place, et que voit-on au premier plan?... un sinistre écriteau : *Dentifrices des RR. PP. de l'Abbaye des Carmes chaussés*. Je vénère ces moines, dont l'évocation n'a rien de blâmable à côté d'un monument religieux ; mais, on me permettra de maudire leurs dentifrices qui impriment sur nos clichés une publicité laïque et obligatoire.

« Le long des voies ferrées, à travers les champs et les landes, au milieu des ravins, dans les forêts, sur les rochers, au bord de la mer, partout où peut pénétrer le regard humain, se dressent ces signaux menaçants qui chantent la gloire du *chocolat Machin*, du *tripoli* ou du *quinquina Martin*. Et ce chocolat, ce tripoli, ce quinquina, figurent à toutes les pages de nos albums et brillent sur nos vues de projections. Nous sommes ainsi, malgré nous, des agents d'annonces, nous faisons de la publicité lumineuse gratuite pour des industriels qui ignorent peut-être l'immense réclame de nos clichés. Nous serions en droit de demander une rémunération. M. Machin devrait nous inscrire sur ses tablettes pour de fortes sommes, et si M. Duchapeau avait le sentiment de la reconnaissance, il nous comblerait de pots-de-vin.

« Hélas ! que devient l'art ? Il tombe dans le marasme, et, si l'on n'arrête pas ces débordements du vandalisme, il sera bientôt impossible de faire de la photographie artistique. La nature défigurée ne nous offrira plus de paysages présentables. Vaincus, mais furieux, nous casserons les vitres, nos dernières vitres sur lesquelles aura séché la dernière émulsion. Les archéologues dégoûtés détruiront leurs appareils ; les amateurs de plein air jeteront leurs jumelles aux orties. Tout un art peut succomber sous les coups du progrès moderne. Ce sera l'abomination de la désolation. A ce cri d'alarme, les ombres de Niepce et de Daguerre vont tressaillir et leurs tombeaux seront hantés par les Erinnyes. Oh ! combien sinistres ces présages ! Et le doux poète Sully-Prudhomme nous consacra son ultime élégie : *L'Objectif brisé*. »

(Photo-Gazette.)

E. MOUCHELET.

Librairie C. REINWALD. -- SCHLEICHER Frères & C^{ie}, Edit.
15, Rue des Saints-Pères, PARIS (6^e)

La Comédie italienne en France et les théâtres de la foire et du boulevard

Par N.-M. BERNARDIN, docteur ès-lettres, lauréat
de l'Académie française (1570-1791).

1 vol. in-16 illustré d'estampes du temps : 3 fr. 50

Le Théâtre de l'Avenir

Aménagement général, mise en scène, trucs,
machinerie, etc., par Georges VITOUX.

1 volume in-16 illustré : 3 fr. 50.

Le Mariage chez tous les Peuples

Par Henri d'ALMÉRAS, avec 15 figures dans le
texte et dessins de A. Collombar.

1 volume in-16 : 3 fr. 50.

La Vie artistique de l'Humanité

Par Alphonse Roux

1 vol. in-16 avec 52 gravures dans le texte : 1 fr. 50

Lettres Historiques

Par Pierre LAVROFF, traduit du russe et pré-
cédé d'une notice bio-bibliographique par Marie
Goldsmith.

1 volume in-16 : 4 francs.

Les Esprits directeurs de la Pensée française

Du Moyen-Age à la Révolution

Par Théodore SURAN, agrégé de l'Université,
professeur au lycée d'Avignon.

1 volume in-16 : 3 francs.

Revue générale de Bibliographie française

Paraissant tous les deux mois, par livraisons de
64 pages de format in-8^e.

Cette Revue comprend deux parties. La première
est consacrée au compte-rendu des principaux
volumes récemment parus. Ils sont rédigés avec
la plus scrupuleuse impartialité et faits par des spé-
cialistes autorisés. La deuxième partie comprend
les renseignements bibliographiques concernant
tous les derniers volumes publiés en langue fran-
çaise.

Abonnement annuel : France, 6 fr. ; Etranger, 7 fr

ON DEMANDE

à acquérir un brevet ou à s'intéresser
à une affaire concernant la photogra-
phie. — S'adresser à M. GASTINE, 156,
avenue de Suffren. Téléphone 709.84.

SPÉCIALITÉ DE PAPIERS D'ALFA EXTRA GLACÉS

Pour Impressions de Grand Luxe

GROSVENOR, CHATER & C^o L^oD

JULES BRETON & C^{ie}

SUCCESSIONS

Seuls Dépositaires en France des Usines

GROSVENOR, CHATER & C^o L^oD DE LONDRES

14, Rue de l'Ancienne-Comédie, PARIS

Papier Couché "PERFECTION"
pour ÉDITIONS D'ART

Téléphone 106-18

MAISON DU SIMILI-JAPON

E. DUJARDIN

76, Rue de Rennes, 76, PARIS (VI^e)

SIMILIS-JAPONS TOUTES SORTES, BLANC-CRÈME
ET COULEURS POUR ÉDITIONS DE LUXE

PAPIERS CUIRS POUR DOSSIERS ET COUVERTURES

Nouvelles sortes :

Similis-Japons mats (6 nuances) en formats Rai-
sin 51 x 66 de 28 kilos, et Jésus 57 x 78 de
36 kilos pour Couvertures, unies, estampées
ou gaufrées.

(Voir Couverture de la présente Revue)

18, RUE DES MATHURINS
PRÈS DE L'OPÉRA

LE HAMMAM

BAINS TURCO-ROMAINS

SUDATION
MASSAGE
LAVAGE
PISCINE
SALONS DE REPOS
SALON DE COIFFURE
PÉDICURE, BUFFET
HYDROTHÉRAPIE COMPLÈTE
SALLE DE GYMNASTIQUE.

BAIN DES DAMES 47, B^oD HAUSSMANN

Nos Lecteurs sont vivement engagés. DANS LEUR INTERET LE PLUS DIRECT, à mentionner "LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE" en adressant leurs demandes aux Fabricants et Négociants dont les annonces figurent dans notre Revue.

E. KRAUSS

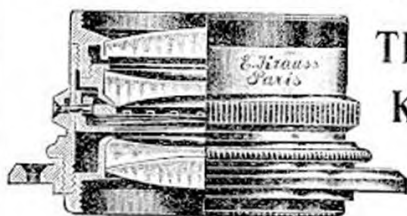
Optique
et Mécanique
de Précision

21-23, rue Albouy, Paris

SEULE LICENCE DE FABRICATION EN FRANCE
DES OBJECTIFS ZEISS

PROTAR, PLANAR, UNAR, TESSAR

Nouveau !!!

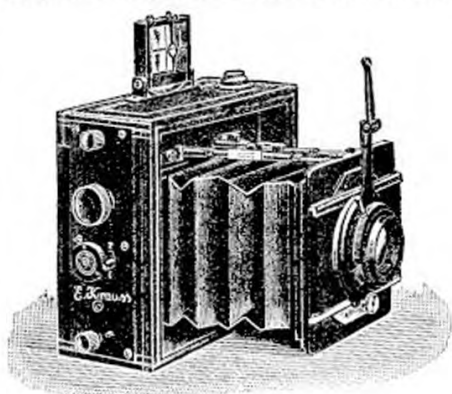


TESSAR
KRAUSS
ZEISS

Nouvel Objectif lumineux 1 : 6,3

EXTRÊME FINESSE DE L'IMAGE

Les Nouveaux Appareils TAKYR-KRAUSS
(Modèle 1903) avec obturateur de plaque.



Construits par la Maison E. KRAUSS

LES PLUS SOIGNÉS

LES PLUS PRÉCIS

LES PLUS ÉLÉGANTS

Takyr, modèle I, Pliant. — Takyr modèle II,
Folding, avec Unar, Tessar, Double-Protar.

Les Appareils Tykta pour plaques et pellicules. —
Les Appareils Kodak de la C^e Eastman, munis
des Objectifs Krauss-Zeiss et Obturateur
Krauss.

GRATIS ET FRANÇO :

Nouveau Catalogue des Objectifs photographi-
ques Krauss-Zeiss.

Nouveau Catalogue des Appareils Takyr
Krauss (modèles 1903).

Catalogue des Appareils Tykta et des Appa-
reils Kodak munis des Objectifs Krauss-
Zeiss.

Brochure et Renseignements sur les Appa-
reils de différents constructeurs munis des
Objectifs Krauss-Zeiss.

**SUPERBE STÉRÉO - BINOCLE DE
GOERZ**, à céder d'occa-
sion avec tous accessoires. — Etat de neuf. —
S'adresser au Journal.

CHEMINS DE FER DE PARIS - LYON - MÉDITERRANÉE

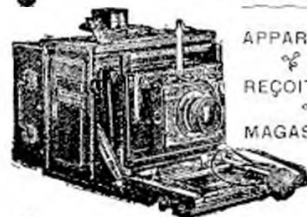
Voyages Internationaux

AVEC ITINÉRAIRES FACULTATIFS

Depuis le 1^{er} juin 1902, toutes les gares P.-L.-M. déli-
vrent toute l'année des livrets de voyages internationaux
avec itinéraires au gré des voyageurs sur les réseaux
Est, Nord, Ouest et P.-L.-M. et sur les chemins de fer
allemands, austro-hongrois, belges, bosniaques, bulgares,
danois, finlandais, luxembourgeois, néerlandais, norwé-
giens, roumains, serbes, suédois, suisses et turcs. Ces
voyages qui peuvent comprendre certains parcours par
bateaux à vapeur ou par voiture, doivent, lorsqu'ils sont
commencés en France, comporter obligatoirement des
parcours à l'étranger.

Pour tous renseignements, s'adresser dans les gares
P.-L.-M. ou consulter le Livret-Guide officiel P.-L.-M.
vendu 0 fr. 50 dans toutes les gares, bureaux de ville et
agences de la Compagnie et envoyé contre 0 fr. 85
adressés en timbres-poste au Service central de l'Ex-
ploitation (Publicité), 20, boulevard Diderot, Paris (12^e ar-
rondissement).

LE TACHÉOGRAPHE



APPAREIL perfectionné à main
ou sur pied.
REÇOIT tous les objectifs et tous
obturateurs.
MAGASIN indépendant au châssis.
POIDS et volume réduits

Anastigmat - Double F : 7,4

SYMÉTRIQUE, extra-lumineux et
à grand champ,
pouvant se dédoubler.
TYPE d'objectif Universel.



Trousses, Téléobjectifs (mod. dép.)

Écrans colorés. — Cuvés à liquides
Objectifs perfectionnés de tous systèmes
Optique de précision

EARD DEGEN FILS

Ingénieur-Opticien

PARIS, 3, rue de la Perle, PARIS

CRÉATIONS FRANÇAISES
EN TYPOGRAPHIE
MODERNE

Fonderie

G. Peignot & Fils

Hors Concours
Paris 1900

68, Boulevard Edgar-Quinet
Paris

Hors Concours
Paris 1900

Spécialité
de
BLANCS

Spécialité
de
FILETS

EN
DISTRIBUTION

L'
Album
d'Applications

des
Nouvelles
Créations
Françaises

de la
FONDERIE
G. PEIGNOT
& Fils

Précédé
d'une Étude pratique
sur

Le Style Français
en Typographie Moderne
par F. THIBAudeau

LES
VIGNETTES
"ART FRANÇAIS"
N° 1

Cette création, qui répondait à des besoins absolument justifiés et motivés par l'introduction du décor moderne dans les compositions typographiques, s'est affirmée comme un des plus gros succès de fonderie.

Les courbes gracieuses dont elle permet la variation à l'infini, la rendent apte à concourir à l'ornementation de tous les genres : Titres, Couvertures, Encadrements de Texte, Programmes, Menus, Têtes de Lettres, Factures, Cartes, etc., où elle offre cette particularité d'être toujours en situation.

PAGE SPÉCIMEN

Caractère
GRASSET

ORNEMENTS FRANÇAIS PEIGNOT

Pour l'Édition d'Art et le décor facile des Travaux de Ville.

Nos Lecteurs sont vivement engagés, DANS LEUR INTERET LE PLUS DIRECT, à mentionner "LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE" en adressant leurs demandes aux Fabricants et Négociants dont les annonces figurent dans notre Revue.

Objectifs vivants.

Les opticiens n'ont qu'à se bien tenir. Dans le numéro d'avril du *Scientific American*, W.-F. Watson publie une remarquable série de photographies obtenues, les unes avec une lentille formée de l'œil d'un bœuf, les autres avec une lentille formée d'yeux d'insectes, en guise d'objectif. Dans ce concours d'un nouveau genre, c'est l'œil à facettes de *Hydrophilus piccus* qui a remporté le prix. Watson a fait un portrait très modelé avec l'œil de cet insecte, en éclairant fortement l'original. Chacune des microscopiques facettes du centre a laissé passer la lumière comme l'eût fait une imperceptible ouverture dans la chambre noire et a donné une image lilliputienne. En 1898, Allan avait déjà fait les mêmes expériences. Et l'on trouve déjà, en 1891, dans le *Fahrbuch* d'Eder, une intéressante photographie obtenue par les mêmes moyens.

Un roi photographe.

Les souverains de notre temps ne sont plus charpentier comme Pierre le Grand, ni serrurier comme Louis XVI. Ceux qui ne sont pas nés photographes, le deviennent.

Le roi Pierre de Serbie passe pour un opérateur « di primo cartello ». Durant son séjour à Vienne, de 1888 à 1889, il s'adonna avec passion à la photographie. Il se présenta à l'atelier de Charles Scolik, se fit embaucher sous le nom de Pierre Kara de Cettigné et ne quitta l'établissement que quand l'art photographique n'eut plus pour lui de secrets. C'est alors seulement qu'il se fit connaître sous son véritable nom.

Conseils pratiques aux voyageurs photographes.

Ces conseils sommaires ne visent point les touristes qui n'ont en vue que de battre le record du nombre de plaques ou de pellicules impressionnées, déclenchent à tout propos et hors de propos leur obturateur et rapportent triomphalement d'un voyage 150 ou 200 clichés, la plupart voilés, gris, sans relief et sans valeur. Ils s'adressent à ceux qui veulent tirer de leur appareil portatif un parti judicieux et montrer autour d'eux des épreuves documentaires, intéressantes et artistiques.

Chargement de l'appareil. — Les propriétaires d'un appareil à pellicules peuvent sauter ce paragraphe, leurs rouleaux se remplaçant en plein jour.

A ceux qui emploient les plaques et qui doivent recharger leurs magasins dans les chambres noires d'hôtels, nous recommandons de s'entourer des plus minutieuses précautions, ces chambres noires n'étant presque jamais complètement étanches à la lumière du dehors. Faites attention aussi à la lampe à verre rouge qui vous éclaire. La galerie porte-

verres ou le fumivore laisse parfois filtrer un traître rayon blanc. D'autres fois le verre rouge est simplement teinté superficiellement et non coloré dans la masse. Cela peut suffire à perdre toute une série de plaques.

Contre la lumière du dehors il y a deux remèdes : 1° opérer le soir. 2° avant de commencer le chargement, rester dans le laboratoire une dizaine de minutes, pour que les yeux s'habituent à l'obscurité, et vérifier soigneusement les joints de la porte, le trou de la serrure, etc. Si vous apercevez le plus petit interstice, bouchez-le avec des morceaux de journaux.

Contre les défaillances possibles de la lampe il n'y a qu'un remède radical dont nous conseillons toujours l'emploi : l'éteindre et charger l'appareil dans l'obscurité complète. Cela ne présente aucune difficulté sérieuse. Vous remplacez alors les plaques impressionnées que vous avez sorties de vos châssis dans le papier noir et dans la boîte qui contenait les plaques neuves. La boîte fermée, vous collez sur le joint, toujours à tâtons, une bande de papier noir gommé comme celui qui sert à border les positifs pour projections. En opérant ainsi, vous ne verrez jamais, au développement, s'étaler sur votre cliché cette déplorable teinte grise destructive de toute opposition d'ombre et de lumière.

Plaques anti-halo. — Ceci, encore, n'est point pour les porteurs de Kodaks. Mais, aux autres nous ne saurions trop conseiller l'emploi de plaques anti-halo avec lesquelles la reproduction de tous les effets de lumière, contre-jours, couchers de soleil, est facile. Le touriste ne peut choisir son moment pour photographier tel groupe ou tel paysage. Le soleil est en face, reflété dans la mer, éclairant à contre-jour une barque de pêche. On voudrait bien emporter le souvenir de cet effet intéressant : la certitude du fâcheux halo fait rentrer dans le sac l'appareil à moitié sorti. Avec des plaques anti-halo, plus de scrupules : vous avez dans votre collection un joli tableau photographique de plus et, cela, au prix d'une manipulation supplémentaire insignifiante pour débarrasser, après fixage, la couche de gélatine de sa coloration rouge. Achetez donc des plaques anti-halo et ne croyez pas ceux qui les prétendent beaucoup moins rapides que les autres.

Le diaphragme. — N'oubliez pas qu'à la mer, comme à la montagne, la lumière est beaucoup plus actinique qu'à la ville. Si votre objectif est bien lumineux et que vous n'avez pas un obturateur de plaque permettant les très grandes vitesses, employez le diaphragme pour réduire la quantité de lumière pénétrant dans l'appareil ; sinon vous risquez d'avoir un cliché gris, par surexposition, l'excès de pose ou de lumière produisant le même effet que le manque de pose. Prenant pour type un aplanastigmat d'Hermagis, nous diaphragmerons toujours, dans les cas sus-indiqués, au n° 2, réduisant de moitié l'ouverture de l'objectif.

Adresse Télégraphique
PLAQUES-PARIS.

Téléphone : 105-75

PLAQUES, PELLICULES ET
PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES
J. JOUGLA

SOCIÉTÉ ANONYME (Capital 1.500.000 francs)

SIÈGE SOCIAL : 45, rue de Rivoli (ci-devant 8, avenue Victoria) PARIS
Nouvelles Usines à JOINVILLE-LE-PONT (Seine)

PLAQUES NÉGATIVES

Instantanées Étiquette verte.
Extra-rapides — rose.
Reproductions — jaune.

PLAQUES DIAPOSITIVES

sur verre opale }
sur verre doux } par
sur verre ordinaire } développement.

Pellicules spéciales pour la Phototypie

PLAQUES ET PELLICULES X

Spéciales pour les Travaux de la Radiographie

“ **LE SINNOX** ”

Nouvel appareil à plaques se chargeant en plein jour b. s, g. d. g., fabriqué par la Société J. JOUGLA

PELLICULES LIBRES POUR NÉGATIFS OU DIAPOSITIFS

en feuilles et en bobines

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

Albuminés, sensibilisés et non sensibilisés.

Papier salé. Dimensions spéciales sur demande.

L'Email, au citrate d'argent.

Le Collodion, brillant ou mat d'une grande finesse et richesse de tons.

L'Azur, à fond bleu spécial pour les paysages et les marines.

L'Idéal, mat velouté artistique.

Spécialité de Papiers et Soie, mats artistiques,

Cartes postales et Papiers à Lettres sensibles

Révélateurs et Virage-Fixage J. JOUGLA (Très recommandés)

Plaque l'INTENSIVE, Formule Mercier

à l'Émétique, Ésérine, Morphine, etc., supportant de grands écarts de pose
Plus d'insuccès ni de clichés perdus

Adresser Ordres et Correspondance

Au SIÈGE SOCIAL : 45, Rue de Rivoli, PARIS

DÉPOT CHEZ TOUS LES MARCHANDS D'ARTICLES PHOTOGRAPHIQUES

Nos Lecteurs sont vivement engagés, DANS LEUR INTERET LE PLUS DIRECT, à mentionner " LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE " en adressant leurs demandes aux Fabricants et Négociants dont les annonces figurent dans notre Revue.

Rappelez-vous qu'en diaphragmant vous modifiez le foyer de l'objectif et, par conséquent, la mise au point qui se fait automatiquement dans la plupart des appareils. Supposons que votre objectif soit au point à l'infini à partir de 15 mètres à pleine ouverture : les objets placés à 12 mètres seront flous. Par le diaphragme réduisant de moitié l'ouverture, votre objectif sera au point partout à partir de 12 mètres, d'où possibilité de donner plus d'importance au premier plan et d'accentuer la perspective. En outre, les bords sont beaucoup plus nets, à tel point, qu'un objectif 9×12 diaphragmé aux $2/3$ couvre une plaque 13×18 .

(Tourista).

Révolution photographique.

On parle beaucoup d'un nouveau procédé photographique qui laisserait loin derrière lui tous les perfectionnements qui ont été apportés depuis 50 ans à l'art de Niepce et de Daguerre. Cette nouveauté étourdissante ne nous vient pas d'Amérique, mais d'Allemagne. Il s'agit de la découverte de nouveaux sensibilisateurs et d'une révolution dans la fabrication des plaques. Comme rapidité d'exécution et comme bon marché la nouvelle méthode est inimaginable. L'inventeur se fait fort de nous établir en un jour un rouleau impressionné de 12 kilomètres de long sur 1 mètre de large. Donnez-lui un négatif ou un positif, et en moins de trois heures, il vous couvrira d'images de ce négatif ou de ce positif, en toutes grandeurs, une surface de 100 mètres carrés. Tout lui est bon : papier, étoffe, bois, carton, surface murale, etc., Et l'impression est à ce point solide qu'une lessive énergique n'altérerait pas l'image. Pour le moment, on n'en sait pas davantage : l'inventeur

Imite de Conrart le silence prudent.

Nous attendons anxieusement la suite !

(D'après *Deutsche Phot. Zeitung*)
(1903, p. 395).

La foudre photographe.

Les journaux du canton de Vaud nous apprennent que, dimanche, vingt-cinq personnes ont été foudroyées à la fois, à quatre heures trente-cinq de l'après-midi, dans le stand de la Charbonnière, commune du Pont.

Les victimes, comprenant quinze tireurs et dix personnes occupées à l'enregistrement des coups, se trouvaient le long des fils de fer électrisés. Toutes ont pu être rappelées à la vie.

On a trouvé sur le corps de la plupart des foudroyés, soit sur les bras, soit sur le dos, des figures dans lesquelles on a cru reconnaître l'image des sapins placés derrière la ligne de tir.

Des faits semblables sont assez fréquents dans

les fulgurations. M. Poey, qui fut pendant longtemps directeur de l'Observatoire de la Havane, a publié, en 1861, une brochure dans laquelle il a réuni vingt-quatre exemplaires de phénomènes analogues. Arago en parla dans sa notice sur la foudre, où il cite des faits analogues antérieurs à la découverte de la photographie.

On en trouve des exemples qui paraissent authentiques dans l'ouvrage du docteur Sestier, et dans les *Eclairs et tonnerre* de M. W. de Fonvielle, etc.

Mais il paraît avéré que ces prétendues images, qui affectent presque toujours la forme d'arborescences, sont produites simplement par les vaisseaux sanguins dont la composition a été altérée par les fulgurations et qui forment des dessins bleus ou rouges, suivant que le système veineux ou le système artériel est intéressé.



Congrès, Expositions

Concours

Coupe d'argent du Challenge pour photographes professionnels. — Ce prix a été fondé par la revue anglaise *Photography*. Le détenteur de la Coupe est actuellement M. Fellowes Wilson, de Londres. Le Concours est à nouveau ouvert. N'y peuvent prendre part que les professionnels qui doivent soumettre douze sujets au plus. Le prix consiste en une coupe d'argent, véritable œuvre d'art. Le détenteur, aussi longtemps qu'il conserve le « record », reçoit chaque année une médaille. Il peut être accordé des diplômes d'honneur aux envois les plus remarquables. Pour les conditions du concours, s'adresser aux bureaux de *Photography*, 3, Saint Bride Street, London, E. C. Délais d'inscription jusqu'au 31 décembre 1903.



FORMULES, RECETTES

et TOURS de MAIN

Procédé pour obtenir un fond noir

Le portrait peut être fait devant un fond quelconque, on enlève ensuite ce fond. Pour cela, on a fait une dissolution concentrée de cyanure de potassium et on ajoute des paillettes d'iode, jusqu'à ce que la solution devienne pourpre foncé ; on

H. BELLINI

Constructeur d'Instruments de Précision

17, Place Carnot == NANCY

GRAND PRIX PARIS 1900 — HANOI 1902



Jumelles Bellieni

Simple, Universelles et Stéréoscopiques



Avec décentremens identiques des viseurs
et des objectifs.

Visée horizontale à hauteur de l'œil.

Grands angles interchangeables à volonté.

Télé-objectif permettant la prise des vues à
longue distance, ajustable sur tous les modèles.



Demandez les "Notes Photographiques Illustrées"

100 Pages - 230 Illustrations - Prix : 2 fr. — Catalogue : franco.

REVUE SUISSE DE PHOTOGRAPHIE

FONDÉE EN 1889

PUBLICATION MENSUELLE ILLUSTRÉE

Rédacteur en Chef :

D^r R. A. REISS, Privat-docent, Chef du laboratoire de photographie de l'Université de Lausanne



Principaux collaborateurs :

Collaborateurs français

MM. LÉON VIDAL, Paris.
D^r E. TRUTAT, Foix.
Prof. E. WALLON, Paris.
A. et E. LUMIÈRE, Lyon.
etc., etc.

MM. D^r J. AMANN, Lausanne.
D^r E. DEMOLE, Genève.
D^r SCHMIDT, Paris.
H. REEB, chim. à Paris.
etc., etc.

Collaborateurs allemands

MM. D^r O. Vogel, Zurich.
FRITZ HANSEN, Berlin.
D^r C. STURENBERG, Munich.
Prof. O. SCHEFFLER, Berlin.
D^r O. KATZ, Charlottenburg.

Collaborateur italien, M. le Professeur NAMIAS, Milan, etc., etc.

Abonnements et Annonces pour la France

H. MERCIER, 1, Rue de la Bourse, PARIS

Les Abonnements partent du 1^{er} Janvier

PRIX D'ABONNEMENT, pour la France par an. Fr. 10,50

Éditeurs-Propriétaires : CORBAZ ET C^e, Lausanne (Suisse)

Nos Lecteurs sont vivement engagés, DANS LEUR INTERET LE PLUS DIRECT, à mentionner "LA PHOTOGRAPHIE FRANÇAISE" en adressant leurs demandes aux Fabricants et Négociants dont les annonces figurent dans notre Revue.

ajoute alors un petit morceau de cyanure et le liquide devient incolore.

Au moyen d'un pinceau enduit de cette solution, on suit les contours de l'image ; les parties touchées par le liquide deviennent aussitôt transparentes. Si la solution s'étendait sur le cliché, il faudrait l'arrêter en plongeant ce dernier dans l'eau chaude ; on continuerait ensuite. On peut, sans aucun inconvénient, augmenter la viscosité du liquide, en y ajoutant un peu de gomme arabique.



Nouvelle préparation lumineuse

Les nombreuses préparations lumineuses dans l'obscurité, connues sous le nom de *phosphore de Bononi* et autres désignations, sont généralement à base de sulfure de calcium ou de baryum.

Le tungstate de chaux peut être employé.

Voici comment on le prépare : on fait chauffer au rouge, pendant plusieurs heures, dans un creuset de Hesse, le mélange suivant :

Chlorure de sodium.....	30 parties.
Tungstate de soude.....	30 parties.
Chlorure de calcium.....	30 parties.

La masse fond et prend l'aspect du verre. Quand le creuset est refroidi, on le brise et on lave tout, contenant et contenu, dans l'eau. Il reste, dans ces conditions, de fins cristaux de tungstate de chaux.

Pour rendre une surface donnée lumineuse, on la recouvre d'une couche de colle, sur laquelle on répand les cristaux en question réduits en poudre.

Le sulfure de zinc phosphorescent préparé selon la méthode Charles Henry donne des résultats excellents.



Tons bruns sur papier à la celloïdine

On tire des épreuves très poussées ; on lave soigneusement ; puis, on les immerge dans un bain de fixage neutre auquel on ajoute

Pour un bain de fixage de.....	1.000 cc.
Solution de chlorure d'or (10%).	10 cc.

Quelquefois, le beau ton rouge brun que doivent prendre les images ne vient que lentement ; mais, en séchant, l'effet est remarquable.

(Phot. Chronik).



Papier à la celloïdine

La celloïdine n'est pas ce qu'un vain peuple pense, c'est-à-dire une substance spéciale. C'est une préparation spéciale donnée au papier photographique.

On prépare une émulsion au collodion-chlorure qu'on lave avec soin. Les morceaux sont séchés

TOURISTA

Revue pratique de Voyages



Revue Pratique - Pratique - Pratique

D'un genre absolument nouveau



MAGNIFIQUES ILLUSTRATIONS INÉDITES

Son seul souci : *Le plaisir et l'intérêt des Touristes*



NE CONTIENT AUCUNE RÉCLAME

Indispensable aux Touristes, Cyclistes, Chauffeurs, etc.



Bi-mensuelle : 20 fr. par an. Etranger, 25 fr. - Le N° 1 fr.

10, Chaussée d'Antin, PARIS

sur du papier buvard, puis dissous dans de l'acide acétique glacial.

On prépare également une émulsion au gélatino-chlorure. On lave; puis, on fait fondre l'émulsion qu'on mélange à la précédente. Cela fait, le tout est étendu sur du papier Rives, soit à la machine, soit au pinceau, et l'on a du papier à la celloïdine.



Pour retarder le développement au diamidophénol

Le diamidophénol est un excellent révélateur, surtout pour le portrait. Il a l'inconvénient d'être très — on pourrait dire trop — rapide. En une minute, il a donné toute son action utile.

Il peut y avoir intérêt à modérer cette rapidité. Une solution de bromure de sodium à 10 %, préparée au moment de l'emploi, donne les résultats les meilleurs.

Pour pose normale :

Eau.....	1.000 cm ³
Sulfite anhydre.....	50 gr.
Diamidophénol.....	5 gr.

Pour instantané :

Eau.....	1.000 cm ³
Sulfite anhydre.....	70 gr.
Diamidophénol.....	5 gr.

LUDGER.



BREVETS D'INVENTION ⁽¹⁾



328535. — 16 janvier 1903. SALOMON. Système d'appareil destiné à l'impression des plaques photographiques.

328542. — 16 janvier 1903. Société DEMARIA FRÈRES. Obturateur photographique.

328550. — 17 janvier 1903. RICHMOND. Perfectionnements aux stéréoscopes.

328851. — 27 janvier 1903. DISCLYN. Châssis-magasin.

328926. — 29 janvier 1903. REGNIER. Nouveau procédé de photocopie.

328991. — 31 janvier 1903. MATTIOLI. Système d'appareil photographique perfectionné à chambre pliante.

329088. — 4 février 1903. — POPOWITZKY. Nouveau procédé de photographie par l'obtention d'images photographiques sur des surfaces sensibles.

329090. — 4 février 1903. — Société REHTER-KARTON-FABRIK SCHONECKER ET C^e. Procédé pour la

fabrication de papier ou carton et objets à surface partiellement sensibilisée.

329102. — 4 février 1903. — GILLON. Appareil photographique panoramique.

329143. — 6 février 1903. RICHARD. Système d'appareil stéréoscopique pliant.

329169. — 7 février 1903. BOISSUM. Dispositif de mise au point pour appareils photographiques.

329170. — 7 février 1903. BOISSUM. Rideau obturateur réglable pour appareils photographiques.

329363. — 12 février 1903. LOMBARD. Châssis pour la manipulation des plaques photographiques.

329394. — 14 février 1903. GOERZ. Système photographique à deux lentilles.

329473. — 17 février 1903. Société EASTMAN KODAK. Cartouche de pellicule photographique.

329477. — 17 février 1903. SCHEFFER et BOGAGE. Procédé pour développer les plaques photographiques à la lumière.

329502. — 18 février 1903. MESSAGER. Nouveau châssis métallique pour les clichés photographiques.

329526. — 18 février 1903. SHEPHERD et BARTLETT. Perfectionnements dans l'impression photographique.

329581. — MARGERIE. Système d'obturateur pour la photographie en couleurs.

329629. — 23 février 1903. Société MATTEY père et fils. Dispositif pour la projection des clichés photographiques, stéréoscopiques ou autres.

329642. — 23 février 1903. MICHAELIS. Perfectionnements aux appareils photographiques.

329664. — 28 février 1903. DELOT. Nouvel accessoire de photographie dénommé Photographieur automatique, système C. D.

329725. — 25 février 1903. SIVANKA. Dispositif destiné à recueillir les vapeurs se dégageant au moment de la prise de photographies à la lumière artificielle.

329737. — 26 février 1903. SAUVE. Autochromoscope ou appareil pour voir les photographies en couleurs sans faire usage de couleurs artificielles.

329902. — 6 mars 1903. WARNECKE et HEATH. Perfectionnements dans les appareils photographiques à pellicules.

329907. — 3 mars 1903. FRITZSCHE. Dispositifs empêchant l'enroulement spontané des pellicules en bobines.

329933. — 4 mars 1903. FRELLOUX. Nouveau châssis-presse pour le tirage des épreuves photographiques.

329959. — 4 mars 1903. HENNE. Appareil pour tirer des épreuves photographiques sur papier, avec éclairage réglable.

330022. — 7 mars 1903. FRITZSCHE. Pellicules en rouleau avec écrans ou champs translucides interposés.

(1) Communication de MM. MARILLIER et BORELET. Office international pour l'obtention des brevets d'invention en France et à l'étranger, 42, boulevard Bonne-Nouvelle Paris.

NOUVEAUTÉ !!!

LE TRICHROM-DÉTECTIVE

Appareil destiné à la prise des clichés

pour la Photographie indirecte des Couleurs.

↪ Cet instrument constitue la nouveauté la plus remarquable dans la construction photographique.

↪ Appareil construit avec le plus grand soin, recouvert en maroquin de premier choix et muni d'une poignée.



↪ Ce modèle est accompagné d'un viseur, d'un niveau à bulle, d'un tube à piston pour le déclenchement pneumatique à la poire, d'un compteur automatique indiquant le nombre de plaques posées, d'un écran permettant l'ajustage de l'appareil sur un pied, de douze porte-plaques et porte-écrans en métal, d'un objectif *f/5* de Lacour, apochromatique, extrêmement lumineux,

spécialement établi en vue de la photographie des couleurs, monté avec diaphragmes iris. Un mouvement d'horlogerie commande l'obturateur à vitesses variables qui se déclenche au doigt ou à la poire, à volonté.

↪ Cet appareil, livré avec quatre séries d'écrans spéciaux, est construit de telle façon qu'il peut servir pour la photographie en noir comme pour la photographie trichrome, pour l'instantané comme pour la pose.

↪ Sac tout cuir, doublé vert à l'intérieur, avec courroie.

↪ **PRIX du Trichrom-Déetective** monté avec Eurygraphe Lacour *f/5* et quatre séries d'écrans spéciaux pour la photographie des couleurs, format 9 x 12.

500 fr.

Pour la Vente, s'adresser à

PRIEUR & DUBOIS & C^{ie}

16, Rue de la République, 16

PUTEAUX-SUR-SEINE