

## 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](http://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

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

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

<b>NOTICE DU VOLUME TÉLÉCHARGÉ</b>	

<b>Auteur(s) secondaire(s) volume</b>	<b>Gastine, Louis (1868-1935)</b>
<b>Titre</b>	<b>La Photographie française : revue mensuelle illustrée des applications de la photographie à la science à l'art et à l'industrie</b>
<b>Volume</b>	<a href="#">10e année. N. 2. 25 février 1898</a>
<b>Adresse</b>	<b>Paris : La photographie française [Direction et Administration], 1898</b>
<b>Collation</b>	<b>1 vol. (17-32 [i.e. 16] p.) ; 27 cm</b>
<b>Nombre de vues</b>	<b>18</b>
<b>Cote</b>	<b>CNAM-BIB P 980 (2)</b>
<b>Sujet(s)</b>	<b>Photographie Périodiques</b>
<b>Thématique(s)</b>	<b>Technologies de l'information et de la communication</b>
<b>Typologie</b>	<b>Revue</b>
<b>Langue</b>	<b>Français</b>
<b>Date de mise en ligne</b>	<b>26/05/2026</b>
<b>Date de génération du PDF</b>	<b>26/05/2026</b>
<b>Recherche plein texte</b>	<b>Disponible</b>
<b>Permalien</b>	<a href="https://cnum.cnam.fr/redirect?P980.2">https://cnum.cnam.fr/redirect?P980.2</a>

LA

# Photographie Française

Revue Mensuelle Illustrée

*des Applications de la Photographie à la Science, à l'Art et à l'Industrie*Organe officiel de la Chambre syndicale des fabricants et négociants en Appareils et produits photographiques et de la  
Chambre syndicale des OpticiensDirecteur-Propriétaire : **LOUIS GASTINE**

## SOMMAIRE :

Chronique : La Photographie française . . .	17	Recettes et procédés . . . . .	29
Echos . . . . .	20	Extrait du procès-verbal de la Chambre syn-	
Posomètre pour Rayons X . . . . .	21	dicale des fournitures photographiques .	30
A travers l'Oranais (notes instantanées) . .	23	Correspondance . . . . .	32
L'Acétylène en photographie . . . . .	27	Liste des Brevets d'invention relatifs à la	
Avis important . . . . .	29	photographie . . . . .	32

## CHRONIQUE

### La Photographie Française

**E**n publiant le dernier numéro de l'année 1897, nous faisons appel à nos lecteurs pour obtenir leur concours cordial dans la publication de *La Photographie française*.

Cet appel a été entendu. Il nous est parvenu nombre de lettres dont la chaude sympathie nous a vivement touché et quelques autres missives où nous croyons sentir le désir d'entrer directement en relations avec nous; désir tempéré par une certaine crainte née de l'incertitude dans laquelle on est encore au sujet de notre organe.

Nous comprenons fort bien ce sentiment, très légitime lorsqu'il s'agit de la Presse en général, car, hélas! nos confrères, des grands journaux politiques surtout, n'ont pas toujours édifié le public... mais les revues spéciales ne sont pas des entreprises politiques ou financières comme les journaux quotidiens: en dehors de leur vente aux lecteurs et abonnés et de leurs souscriptions d'annonces, elles ne font aucune spéculation. Elle doivent donc à ce titre bénéficier d'une confiance et d'une bienveillance spéciales que nous réclamons tout particulièrement pour notre compte parce que nous avons pleinement conscience d'y avoir absolument droit.

*La Photographie française*, qui compte aujourd'hui dix années d'existence, a été fondée au lendemain de l'Exposition universelle de 1889 par un groupe d'exposants fabricants et négociants en appareils et produits photographiques sentant le besoin de se grouper en syndicat et voulant aussi, à ce titre, un organe pour défendre leurs intérêts industriels et commerciaux.

Dès 1891, nous fûmes appelé à rédiger ce journal pour le compte des quelques syndiqués qui avaient seuls assumé la responsabilité des frais de la publication et s'en trouvaient naturellement les propriétaires.



L'année suivante, en 1892, nous étions appelé par feu Allou-Tailfer, alors président du syndicat — occupé à préparer la première Exposition internationale de Photographie à Paris, avec l'appui et le concours syndical —, à organiser seul les deux importantes sections de l'Histoire de la Photographie et de la Photographie scientifique.

Nous eûmes la grande satisfaction de mener à bien cette lourde tâche, puisqu'on crut devoir récompenser notre organisation par un Grand Diplôme d'honneur et la qualité de membre du jury ordinaire, puis de membre du jury supérieur de cette exposition.

Nous ne rappelons pas d'ailleurs ces derniers faits par vanité, mais parce qu'ils nous amènent à dire que dès 1892 nous étions entré de la façon la plus complète en communications suivies avec les savants français et étrangers qui s'occupent de photographie. Or, nous devons à cette circonstance d'avoir depuis longtemps compris que le plus bel avenir de la photographie sera dans ses applications innombrables à la Science et à l'Industrie.

Convaincu de cette vérité, dès 1892, nous avons, peu à peu, dirigé le journal dans ce sens, autant du moins que notre liberté très relative nous le permettait.

Dès 1892, des améliorations importantes étaient apportées aux parties matérielles de la publication et à sa rédaction même. Mais les cessations de commerce ou d'industrie et la mort même réduisaient d'année en année le nombre des propriétaires du journal, si bien qu'en 1895, n'étant plus que quatre ou cinq, ils allaient peut-être renoncer aux charges de leur entreprise — devenues trop lourdes parce qu'elles n'étaient plus assez divisées — lorsque nous offrimes de leur succéder.

La cession fut régulièrement conclue entre eux et nous en décembre 1895 et publiée à ce moment dans le journal même où nous déclarions ainsi en accepter toutes les conditions.

Nous fîmes alors appel au concours d'un de nos amis, M. Gaston Dujarric et de notre excellent confrère l'éditeur Léon Chailley pour poursuivre l'édition du journal et c'est avec eux que nous partageâmes le poids de cette lourde entreprise l'année suivante.

À la fin de l'année 1896, l'un et l'autre, pour des raisons diverses, dont l'excellence nous convainquit, désirèrent se retirer : nous leur rendimes la liberté qu'ils sollicitaient et nous fîmes désormais seul aux prises avec les difficultés qu'il fallait surmonter. Disons à ce sujet qu'en nous favorisant de leur publicité, un certain nombre de membres de la Chambre syndicale nous ont puissamment aidé à résister à ces difficultés.

Les abordant résolument, nous crûmes devoir, dès le début de 1897, apporter de nouvelles et fort importantes améliorations matérielles au journal, encore que ces améliorations fussent très coûteuses.

Les approbations qui nous furent adressées à ce sujet justifiaient cette mesure. En outre, nous orientâmes tout à fait la publication vers les sciences sans en faire pourtant notre but exclusif et là encore les faits nous ont donné raison.

Comme nous le disions à la fin de 1897 : Tout en portant notre sollicitude plus particulièrement sur *les applications de la photographie à la Science*, parce que nous croyons que c'est dans ce domaine qu'elle est appelée à prospérer davantage, nous ne nous désintéressons pas plus de l'Art que de l'Industrie et du Commerce photographiques, et notre publication s'adresse aussi bien à l'amateur et au commerçant ou industriel qu'au savant. Mais c'est aux professeurs des lycées, collèges et grands établissements d'enseignement supérieur, aux fonctionnaires éclairés, jouissant de quelques loisirs, particulièrement aux

colonies, que nous demandons une véritable collaboration effective, parce qu'ils sont plus aptes à nous la donner que tous les autres, et par leur moyen, et par leur mérite, et par le temps dont ils disposent.

Nous espérons donc qu'ils entendront notre sollicitation, et qu'ils voudront bien y répondre aussi cordialement que nous la leur présentons, parce qu'ils comprendront, après ces explications, que notre publication ne comporte aucune chausse-trappe, aucune inconnue, rien de dissimulé.

En dehors des relations scientifiques très éminentes et très précieuses qu'elle nous a procurées, *La Photographie française* ne nous a jamais donné que beaucoup de peines pour un profit dérisoire d'abord, lorsque nous n'en étions que le rédacteur principal, sous le pseudonyme de *Lumen*, puis, elle ne nous a procuré que de nouvelles peines augmentées de très fortes dépenses quand nous en sommes devenu propriétaire. Mais nous nous y sommes attaché comme on s'attache à l'enfant délicat coûtant plus de soins et plus de frais d'éducation qu'un autre, en raison de cette faiblesse humaine qui porte à chercher instinctivement la récupération rationnelle des efforts faits.

Il nous semble à présent, qu'en entrant dans sa dixième année d'existence, *La Photographie française* se montre plus vigoureuse qu'elle ne l'a jamais été. Ce grand progrès nous encourage (les parents sont tant portés à grossir les qualités de leur enfant!) et nous faisons encore cette fois appel à la bonne volonté de tous nos lecteurs, parce que nous croyons fermement qu'ils peuvent contribuer avec nous à donner au journal toute la force et tout l'éclat que nous rêvons pour lui.

En dehors de la publication des comptes rendus résumés des séances de la Chambre syndicale dont elle est l'organe, *La Photographie française* n'a qu'une raison d'être : *Servir au progrès de la photographie par la vulgarisation de ses applications innombrables*. Un tel but ne peut inquiéter personne, au contraire. Or, pour bien l'atteindre, nous n'avons pas l'outrecuidance de nous fier à nos propres forces et nous souhaitons le concours de tous ceux qui peuvent nous offrir quelque chose d'utile et d'agréable.

Notes, lettres, avis, communications, articles, recettes et procédés, tout sera reçu par nous avec bienveillance et reconnaissance, car nous ne faisons pas ce journal pour notre satisfaction personnelle ; nous n'avons aucune arrière-pensée de vanité ou d'ambition à satisfaire ; nous ne visons même pas les bénéfices pécuniaires que, seuls, les gros organes peuvent quelquefois obtenir. Toute la rémunération de nos soins et de nos sacrifices sera dans l'agrément extrême des relations que *La Photographie française* continuera certainement à nous offrir, pour peu que nos lecteurs s'y prêtent, comme nous l'espérons.

L. GASTINE.



## ÉCHOS

Dans notre dernier numéro, nous avons eu la satisfaction bien vive de mentionner les décorations décernées à MM. Molteni et A. Lumière (de Lyon).

A ces distinctions si méritées, il convient d'ajouter celles qu'ont également reçu MM. Albert Gauthiers-Villars, éditeurs à Paris, et M. Paul Gers. — Tout le monde photographique connaît les Gauthiers-Villars qui ont tant fait pour la photographie. Mais ce que savent, en outre, ceux qui connaissent personnellement le nouveau légionnaire, c'est combien le sympathique éditeur méritait cette haute distinction. En lui adressant à ce sujet nos sincères félicitations, nous n'éprouvons qu'un regret, — mais combien profond! — c'est d'être obligé d'y joindre l'expression de la sincère douleur que nous a fait éprouver la nouvelle de la mort de M. Gauthiers-Villars père.

Il succombait, en effet, à une douloureuse maladie, presque au moment où son fils était décoré! Puisse cette satisfaction avoir adouci les cruelles souffrances qu'il endurait!



Nous apprenons que M. J. Dubouloz, président de notre Chambre Syndicale, qui avait obtenu, à Saint-Petersbourg, en 1897, une grande médaille de collaborateur de la Société Impériale Technique Russe, vient d'être décoré par S. M. I. de l'ordre de Sainte-Anne 3<sup>e</sup> classe.

C'est comme secrétaire de la Commission française, membre du Comité français des Expositions à l'étranger et délégué à ces titres à Saint-Petersbourg que notre dévoué Président a été récompensé.



Dans notre numéro de décembre 1897, nous annoncions, en parlant de la première

réunion des membres du Comité d'Admission de la classe 12 (Photographie) à l'Exposition Universelle de 1900 que le bureau de cette classe prévoyait un sectionnement tout indiqué par les spécialités très diverses que la photographie comporte.

En une seconde réunion, qui vient d'avoir lieu, le principe de ce sectionnement a été voté à l'unanimité des membres présents comprenant presque tous les membres du comité de la classe 12. Ensuite ces membres ont été répartis dans les diverses sections suivant leurs compétences particulières et pour faciliter les travaux du comité et de ses sections, il a été procédé à des nominations de présidents et de secrétaires de sections qui ont donné les résultats suivants.

1<sup>re</sup> Section. — *Application de la Photographie à la Science*. — Président, M. MAREY, Membre de l'Institut, président de la classe 12. — Secrétaire, M. L. GASTINE.

2<sup>e</sup> Section. — *Amateurs*. — Président, MAURICE BUQUET. — Secrétaire, M. ALBERT LONDE.

3<sup>e</sup> Section. — *Photographes professionnels*. — Président, M. BRAUN — Secrétaire, M. PAUL NADAR.

4<sup>e</sup> Section. — *Fabricants et négociants*. — Président, M. VALLOX. — Secrétaire, M. ROUX.

5<sup>e</sup> Section. — *Application de la photographie à l'industrie du Livre*. — Président, M. VIDAL, secrétaire M. MICHEL BERTHAUD, secrétaire du bureau de la classe 12.

6<sup>e</sup> Section. — *Histoire de la photographie*. — Président, M. DAVANNE, vice-président du bureau de la classe 12.

Ces différentes sections n'ont été formées, comme dans les autres classes, qu'officieusement et seulement pour la bonne marche des opérations à prévoir, les membres du bureau restant seuls officiellement chargés de la direction des opérations du Comité.



# POSOMÈTRE POUR RAYONS X

par M. ABEL BEGNET

*Description.* — Mon posomètre est une échelle d'opacité, formée d'écrans métalliques juxtaposés. Ces écrans ont des épaisseurs graduées en centièmes de millimètres.

L'échelle est disposée sur une monture de plomb percée d'un petit trou en face de chaque échelon.

L'échelle est fractionnée en trois parties plus maniables qu'elle n'eût été en une seule pièce.

Ces trois échelles portent des écrans dont les épaisseurs sont indiquées au tableau ci-joint.

Numéros. . .	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Échelle I. . . . .	2	4	6	10	16	24	36	54	80	100	} Centièmes de millimètre d'épaisseur
Échelle II. . . . .	16	24	36	54	80	100	120	140	170	200	
Échelle III. . . . .	100	120	140	170	200	230	270	320	360	400	

Ce posomètre sert à étudier et à prévoir la pose nécessaire dans les opérations radiographiques.

Il doit être étalonné par le radiographe, avec le matériel même dont il fait usage.

*Graduation.* — Pour graduer le posomètre, on place les trois échelles sur une plaque photographique 9×12 enveloppée comme d'usage.

On couvre les échelles I et II d'une feuille de plomb d'environ 3<sup>mm</sup> d'épaisseur.

On actionne le tube de Crookes au-dessus de cette plaque, le foyer étant à 20<sup>cm</sup> durant 360 secondes = 6 minutes.

On découvre alors l'échelle II durant 60 secondes, l'échelle I restant seule protégée par la feuille de plomb.

On découvre enfin l'échelle I durant 10 secondes. On développe la plaque jusqu'à ce que les blancs purs protégés par les montures de plomb soient près de se voiler.

Après fixage, on observe les petits rectangles de teintes graduées que l'on voit aux silhouettes des trois échelles.

On constate que les plus pâles de ces rectangles correspondent par exemple :

pour l'échelle I, à l'épaisseur 24<sup>mm</sup>;

pour l'échelle II, à l'épaisseur 120<sup>mm</sup>;

pour l'échelle III, à l'épaisseur 320<sup>mm</sup>.

Sur une feuille de papier, on écrit les 19 épaisseurs différentes des échelles.

A côté de 24<sup>mm</sup>, on écrit 10".

— 120 — — 70".

— 320 — — 430".

Car l'échelle I a posé 10".

— II — 10 + 60 = 70".

— III — 10 + 360 = 430".

On fait une nouvelle expérience semblable, mais en employant des poses très différentes des précédentes, et l'on inscrit les nouveaux résultats à la *table de références*.

Une ou deux expériences encore et l'on aura assez de résultats pour compléter par un calcul approximatif la table de références.

Lorsque l'on voudra appliquer cette table à des expériences où le tube doit être placé à une autre distance D de la plaque, on se rappellera que pour obtenir le même résultat, on doit

multiplier la pose par  $\left(\frac{D}{20}\right)^2$

Par exemple, pour traverser l'épaisseur 24<sup>mm</sup> à 60<sup>cm</sup>, il faudra poser

$$10'' \times \left(\frac{60}{20}\right)^2 = 10'' \times (3)^2 = 10'' \times 9 = 90''.$$

On n'oubliera pas de faire cette correction au nombre de la table qu'on veut employer, chaque fois que la distance de pose différera de 20<sup>m</sup>.

L'expérience radiographique a d'ailleurs appris qu'avec un tube d'*intensité* et de *pénétrativité* moyennes, on obtient à 50<sup>m</sup> :

SUJET	POSE	Posomètre en centièmes de millimètre
Main adulte . . . . .	10"	24
Jambe adulte . . . . .	3'	100
Tête adulte . . . . .	6'	220
Bassin adulte . . . . .	30'	360

Ces indications générales seront complétées dans la suite par chaque praticien mais elles permettront déjà de prévoir approximativement la pose nécessaire à chaque opération, en tenant compte de l'épaisseur et de la nature du sujet.

Voyons maintenant comment mettre en œuvre les données précédentes.

*Opération.* - S'agit-il, par exemple, de radiographier un genou de profil, à 50<sup>m</sup> d'un tube moyen.

Après installation du sujet et de la source, on place à côté du genou, sur la plaque photographique, l'échelle posométrique n° 2, qui porte vers le milieu l'échelon de 100 centièmes d'épaisseur. On pose 3 minutes. On développe.

On voit apparaître d'abord, en noir, les points de repères. Viennent ensuite les rectangles cachés sous les écrans les moins épais de l'échelle. On arrête le développement dès que commence à se teinter le rectangle n° 6 qui correspond à l'épaisseur 100.

On fixe et lave comme d'usage.

Passant alors au grand jour, on vérifie que le développement a juste atteint le rectangle numéro 6.

Selon qu'alors la radiographie est plus ou moins parfaite, on juge si la pose a été bonne, trop courte ou trop longue. On note ses observations à ce sujet et l'on en tiendra compte dans les opérations ultérieures pour modifier convenablement les poses, corriger et compléter la table de références.

On jugera aussi du moindre voile par l'état de la silhouette laissée par le cadre opaque du posomètre.

Après quelques expériences bien étudiées, on arrivera vite à estimer d'avance la pose convenable pour chaque opération, lorsque surtout on tiendra régulièrement un livre d'expériences où l'on insérera pour chaque opération :

- 1° La désignation du tube employé;
- 2° Les conditions de sa marche;
- 3° La nature du sujet;
- 4° L'épaisseur du sujet;
- 5° La distance de pose;
- 6° Le temps de pose;
- 7° Le degré posométrique obtenu;
- 8° Les autres observations accidentelles.

Lorsque l'on abordera un sujet sur les conditions radiographiques duquel on n'a aucune donnée préalable, on placera à côté les 3 échelles. On développera jusqu'à menace de voile.

L'observation des silhouettes posométriques et l'estimation des qualités graphiques du sujet permettront d'arriver à une pose correcte après un ou deux essais.

L'emploi du *posomètre* permettra enfin de se rendre, à chaque opération, un compte exact de l'état du matériel radiographique.

Si en particulier une expérience donne un cliché gris lorsque l'impression a cependant atteint le numéro de l'échelle qui devait être impressionné, on sera avisé que le tube s'est modifié, qu'il a perdu en *intensité* et gagné en *pénétrativité*, parce que le degré du vide a augmenté par l'usage, en même temps que la résistance au passage de la décharge électrique. Il suffira alors de chauffer le tube pour lui rendre plus ou moins complètement ses qualités premières.





*Phototype L. Buisson*

*Chéze et Longuet, Imp. phot.*

**N° 6 – Casbah et Minaret de Oujda (Maroc) Ville Sainte, frontière**



Tombeau de Lalla-Marnia.

## A travers l'Oranais<sup>(1)</sup>

Notes instantanées (Suite)

Les plus merveilleux sites qu'il nous a été donné de voir en Algérie sont situés, comme nous le disions, à l'ouest de Tiemcen, et, pour mieux préciser, dans le quadrilatère qu'on tracerait, sur une carte géographique, en reliant par un trait Tiemcen à Sebdu, Sebdu à Ghar-Rouban, Ghar-Rouban à Lalla-Marnia, et Lalla-Marnia à Tiemcen.

De Tiemcen à Sebdu, nous avons montré ce qu'est la route et le paysage. Avant de décrire le centre, si curieux, de ce vaste quadrilatère, considérons un moment les pays qui l'environnent en donnant un aperçu de ceux qu'on traverse en allant de Tiemcen à Lalla-Marnia et de Lalla-Marnia à Ghar-Rouban en passant par Oujda (Maroc).

Quand on quitte Tiemcen pour se diriger vers Lalla-Marnia par la grande route, on jouit d'abord de la riante traversée des jardins dont la ville est encadrée, puis on traverse les ruines de Mansourah et la route s'élève peu à peu vers les pentes assez raides des monts Famesguida (près de 1.300 mètres) qu'elle escalade en partie vers le premier tiers du parcours.

Sur les hauteurs de ce passage, la route, à laquelle aboutissent de nombreux sentiers, n'est pas très riante. Son éclatante blancheur, qui contraste avec la sombre verdure de la « brousse » couvrant les pentes, est aussi fatigante que la montée, mais si elle ne s'agrémente, assez rarement d'ailleurs, que du passage de quelques caravanes de chameaux précédées ou suivies d'indigènes montés sur des mules ou des bourricots, en revanche elle permet de découvrir plus d'une fois, au hasard de ses capricieux détours, l'admirable plaine de l'oasis tiemcennienne et les villages si gais qui s'étaient, piquant çà et là de points plus verdoyants, de végétations plus touffues, ce véritable Eden.

De l'autre côté de la crête montagneuse barrant l'horizon, le spectacle change. Le pays n'offre plus de vues panoramiques comparables à celles dont on vient de jouir pour la dernière fois et ce n'est qu'aux abords de Lalla-Marnia qu'on retrouve une végétation arbustive assez développé pour rappeler les plus maigres ombrages des environs de Tiemcen les moins bien partagés.



Au sud de Famesguida

(1) Reproduction interdite sans autorisation spéciale (texte et illustration).

Si, jusqu'après de ce poste avancé sur la frontière marocaine, on n'a rencontré çà et là que de rares constructions indigènes distantes entre elles de plusieurs lieues et si les chemins restaient déserts pendant des heures, dans les environs de Lalla-Marnia, la vie humaine

recommence à se manifester. On croise des groupes d'Arabes revenant du marché avec leurs petits ânes chargés de provisions et surchargés encore du poids de leur propriétaire.

En même temps la contrée, moins accidentée, permet aux regards d'embrasser des étendues plus vastes jusqu'au moment où l'on découvre enfin le plateau de Marnia que domine un piton nommé *La Vigie* parce que, de son sommet, l'on découvre une grande étendue de pays.

Territoire de Commandement, c'est-à-dire placé sous la direction exclusive de l'autorité militaire, Lalla-Marnia est le plus avancé de nos postes sur la frontière marocaine. C'est un point stratégique important.



Arabes allant au marché de Marnia.

La redoute, qui fut la première construction de la localité, est une sorte de fort bastionné (bodj) de 200 mètres de côté, qui contient, en outre du pavillon du commandant de la place et du « cercle stratégique de Marnia », des casernes, une manutention, un hôpital et tous les services auxiliaires de la garnison. Quant au village, il ne comprend guère qu'une centaine de maisons, une petite église et le marché, l'un des plus importants de la province par le nombre d'Arabes et de Marocains qu'il réunit pour les transactions commerciales les jours où il se tient.

Sur ce marché même et vers ses abords, soit autour des *fondouks* (auberges arabes), soit devant le monumental caravansérail récemment restauré, on trouvera, le dimanche, de bien curieuses études de types indigènes et d'animaux à photographier.

Le pays n'a pas la beauté riante des autres parties de l'Oranais que nous avons déjà signalées, mais il possède, en revanche, un caractère remarquable.

La vaste plaine des Angads, que le plateau de Marnia domine, brûlée l'été par le soleil, n'offre qu'un spectacle aride, dont la grandeur et la désolation sont les seules beautés, mais au printemps algérien, c'est un parterre de fleurs admirable, paré des plus éclatantes couleurs.

C'est d'une sainte arabe vénérée que la localité tire son nom : Lalla Marnia était, dès son enfance, un prodige de beauté et d'intelligence. Ses aptitudes pour l'étude la rendirent promptement célèbre jusqu'à une grande distance de son lieu d'origine. Quand elle eût approfondi toutes les connaissances humaines, dit la légende, elle fit, à deux reprises, le voyage de la Mecque et acquit une telle réputation de sainteté et de savoir que les hommes les plus éminents tenaient à honneur d'aller lui rendre hommage.

Elle mourut jeune encore et fut enterrée à l'endroit qu'elle avait désigné et où s'élève, auprès du bodj, une kouba restaurée depuis peu. Cette kouba est encore actuellement l'objet de pèlerinages indigènes et les fidèles admirateurs de la sainte prétendent qu'il s'y accomplit des miracles.



De Lalla-Marnia jusqu'à Ghar-Rouhan, la frontière marocaine et française fait un grand angle rentrant, comme pour laisser en territoire marocain la ville sainte d'Oujda. Bien peu d'Européens ont encore visité cette cité légendaire sur le compte de laquelle circulent les histoires les plus singulières.

Un curieux concours de circonstances nous a permis d'y pénétrer dans des conditions assez particulières pour mériter d'être rapportées ; qu'on nous permette donc exceptionnellement de nous mettre en scène, afin de dire comment nous avons été amené à faire cette petite expédition :

Une médiocre diligence nous avait déposé, à la nuit tombante, à Lalla-Marnia et nous

étions descendus dans l'unique auberge du village avec notre adjoint et un jeune géologue méridional, notre ami, qui nous accompagnait en amateur.

Après que d'abondantes ablutions nous eurent débarrassés de la poussière du voyage, nous nous fîmes servir à dîner et, tout en dînant, sans instruire notre hôtelier de notre mission et de notre qualité, nous l'interrogeâmes sur le village et sur ses autorités.

Le « patron », un ancien militaire au mieux avec tous les officiers de la garnison, nous apprit que le commandant du cercle était en tournée d'inspection. En son absence, si nous avions quelque chose à demander à la Place, nous devions nous adresser au capitaine X., qui venait justement d'achever son repas et qui prenait le café en compagnie intime dans le même établissement.



Le bordj de Marnin et la vigie.

Avec une prévenance extrême, l'hôte offrait de nous présenter à cet officier séance tenante.

Je crus devoir décliner cette proposition, parce qu'il ne me semblait pas assez correct de me faire présenter à cette heure et de cette manière. Mais mon jeune ami, le géologue méridional, était enflammé d'un tel désir d'entrer sans plus tarder en pourparlers avec le suppléant du commandant L... que, de guerre lasse, je finis par l'autoriser à demander, en son nom propre et sous sa seule responsabilité, la faveur qu'il brigait.

Il avait entendu dire qu'avec une autorisation spéciale du commandant du cercle, il était possible de visiter Oujda et voulait tenter d'obtenir cette précieuse autorisation.

Dérangé dans sa conversation, le capitaine X... ne voulut rien entendre et renvoya notre ami au lendemain en se bornant à lui indiquer l'heure à laquelle il pourrait le recevoir à son bureau.

Sans trop nous égarer aux dépens de notre camarade, mon adjoint et moi, nous nous contentâmes de l'exhorter à patienter en lui promettant de faire la demande qu'il n'avait pu présenter quand, notre mission terminée, quelques jours plus tard, nous aurions le loisir de nous livrer à des excursions d'amateurs comme celle qu'il rêvait.

Le soir, en nous couchant, nous pensions l'avoir convaincu, mais le lendemain, plus d'une heure avant l'aube, il nous réveillait en hâte pour nous annoncer qu'il avait trouvé un guide sûr, affirmant pouvoir nous conduire « en calèche » à Oujda même, pourvu que nous soyons prêts à partir avant le jour.

« Allons ! vite ! debout ! Vous n'avez pas peur, j'espère ?... Notre conducteur est un métais d'arabe et d'espagnol, qui parle la langue du pays mieux encore que le français. C'est le gaillard le plus débrouillard de la province ! Du reste, il m'a juré qu'il n'y avait aucun danger et le patron de l'hôtel m'a, de son côté, affirmé qu'on peut avoir confiance en lui. Vite ! il attelle ses chevaux ; du reste, je lui ai donné moitié du prix convenu, d'avance... quarante francs.

— Peste ! cela fera donc au total quatre-vingts francs ?...

— Il en demandait cent ; du reste la somme n'importe guère !... »

Notre adjoint était très ébranlé... j'avais grande envie de refuser, mais l'accueil du

capitaine X... avait été si... cavalier qu'il me parut plaisant de lui démontrer qu'on pouvait se passer de sa permission pour visiter la ville sainte marocaine.

Vingt minutes plus tard, ayant rejoint la calèche, conduite sans bruit hors du village, nous y prenions place avec force provisions de bouche et une cargaison d'armes et d'appareils photographiques 9×12, 13×18 et 30×50.

Tant que nous fîmes sur le plateau de Lalla-Marnia, le métis conduisit les quatre chevaux de sa calèche à une allure très lente, mais quand, un peu avant le jour, nous arrivâmes hors de la portée de la vue du bordj, dans un replis de la vallée de l'Oued Ouerdefou qui nous dissimulait aux regards, il lança son attelage au grand galop à travers la plaine, dans la partie où nulle route, nul sentier n'est tracé pour guider le voyageur.

Une heure environ après le lever du soleil, on fit halte à mi-chemin d'Oujda, au bord d'un coudé de la rivière pour déjeuner à l'ombre d'un arbre isolé, planté près d'un tombeau de marabout marocain.

En furetant autour de ce tombeau, notre méridional découvrit dans son enceinte une vieille indigène qui faisait ses ablutions avec du sable, faute d'eau, comme le Koran le prescrit. Il eut la chance de pouvoir la prendre en instantané dans l'accomplissement de cette pratique religieuse qui n'a guère été photographiée et que nous ne pouvons naturellement pas reproduire ici, en raison de sa nature particulière, mais cette indiscretion presque sacrilège lui valut une bordée d'injures et de menaces de la part de la vieille.

« Votre ami a eu tort de photographier cette vieille, nous dit notre guide. C'est une imprudence; ne nous attardons pas davantage ici et puisque vous avez fini de déjeuner, partons! »

Une heure et demie plus tard, nous entrions au grand galop dans Oujda, par une des portes principales de la ville, à la grande stupéfaction des habitants, car ils n'avaient jamais vu des Européens arriver en pareil équipage et si *naturellement*.



Oujda n'est pas faite pour la circulation en calèche. Cette vérité nous fut bientôt démontrée par l'impossibilité d'avancer dès que nous eûmes dépassé d'une centaine de mètres l'entrée principale en suivant les détours de la voie la plus large qui s'ouvrait devant nous. Cette voie sinueuse s'était peu à peu resserrée à tel point que les essieux des roues touchaient, de chaque côté de la voiture, aux murs des habitations et que notre véhicule s'arrêta brusquement « calé ».

Notre cocher, à la fois guide et interprète, descendit de son siège, échangea quelques paroles avec des Marocains qui l'apostrophaient et nous invita aussitôt à nous rendre à la Casbah.

Commencer notre visite de la ville par son édifice capital me parut assez normal et nous suivîmes notre conducteur, non sans nous munir de tous les appareils photographiques dont le moment d'entrer en scène était venu.

De ci, de là, nous prenions, au hasard des rencontres, des vues instantanées qui ne nous arrêtaient guère, mais qui ralentissaient pourtant un peu notre marche et semblaient impatienter notre guide presque autant que le groupe d'indigènes qui nous escortait.

Quand nous arrivâmes à la Casbah, l'escorte était devenue foule et il ne fallut rien moins que l'intervention de l'autorité indigène, sous la forme d'un petit peloton de marocains armés de fusils à répétition, pour l'empêcher de pénétrer à notre suite dans l'enceinte crénelée et en partie démantelée de la citadelle.

A l'intérieur, la casbah semblait déserte. Dans ses vastes cours pareilles à des places, c'est à peine si l'on voyait, de ci, de là, un indigène accroupi et paraissant somnoler.

Notre guide, délégué pour parlementer avec l'*Ameth*, chef de la ville, gouverneur de la contrée et représentant du sultan, nous abandonna un moment au milieu de ces cours où notre ami, le méridional, se mit à tenter un dialogue avec l'un des indigènes accroupis, tandis que je le photographiais avec la tour de la mosquée principale et une partie de l'enceinte de la Casbah.

J'avais à peine achevé de prendre cette vue, quand notre cocher revint assez alarmé par les nouvelles qu'il venait d'apprendre.

(La suite au prochain numéro)

# L'Acétylène en Photographie

(suite) <sup>1</sup>

L'emploi général et pratique de l'acétylène réside dans l'usage des appareils à fonctionnement automatique, au moyen desquels le carbure de calcium peut être directement utilisé pour produire le gaz sous faible pression, sans pertes et par suite au meilleur marché possible. Cette condition d'économie n'est jamais indifférente au consommateur; il consentira volontiers à préparer lui-même son gaz par des manipulations faciles et exemptes de danger plutôt que de le payer un prix élevé.

Avec ces appareils disparaissent les dangers qui sont dus à la constitution endothermique de l'acétylène; or, ce sont là les seuls dangers vraiment redoutables. Il ne subsiste plus que les dangers de mélange d'acétylène et d'air, qui sont explosifs comme ceux du gaz de houille, des vapeurs de pétrole, d'alcool et d'une foule d'autres corps qui servent couramment dans les arts ou l'économie domestique. Nous aurons l'occasion, un peu plus loin, de signaler ce genre de dangers, qu'il est facile d'éviter, surtout avec l'acétylène qui se dénonce par son odeur caractéristique.

A l'heure actuelle, les appareils à acétylène pullulent. Cependant il en est fort peu d'acceptables, c'est-à-dire qui soient exempts de dangers dans leur chargement ou déchargement, pendant leur fonctionnement même. Plus rares encore sont ceux qui utilisent sans perte, le gaz extractible du carbure de calcium. Il est si facile d'obtenir de l'acétylène en mettant le carbure de calcium en contact avec de l'eau et d'éclairer quelques becs, l'éclairage est si beau, que les inventeurs aussi bien que les consommateurs, captivés par le résultat apparent, sont séduits et passent par dessus les imperfections de combinaison et, a fortiori, de construction des appareils (2).

Beaucoup de ces appareils sont appelés à disparaître à mesure que le public sera édifié sur leurs défauts. D'autres, mieux conçus, pourront être corrigés. Ceux qui, actuellement peuvent donner toute satisfaction sont extrêmement rares. Il ne sont pas les plus connus et les plus répandus, parce que leurs inventeurs, avant de les lancer dans la circulation, ont voulu éviter toute aventure, ce dont se préoccupent fort peu une foule d'industriels qui n'ont rien à perdre et qui sont d'ailleurs mal préparés pour de pareilles constructions.

On doit éviter en principe tous les appareils fonctionnant sous pression élevée et dans lesquels les excédents de production sont mis en réserve par la clôture hermétique des gazogènes ou gazomètres. Ces appareils offrent des chances d'explosion manifeste soit par rupture de leurs enveloppes, soit par les propriétés endothermiques de l'acétylène si la pression dépasse 2 atmosphères.

Les dangers d'appareils mal combinés et mal construits ne sont pas toujours apparents. On en voit chaque jour des exemples par les accidents qui se produisent dans l'usage de ces petits appareils, presque tous conçus sur le même principe, du déversement d'un filet d'eau sur du carbure, entassé dans une marmite autoclave. Le plus fréquent est le défaut d'automatisme qui crée des productions exagérées de gaz, lequel se déverse autour de l'appareil, à moins qu'une issue lui ait été ménagée au dehors, ce qui est déjà une condition moins mauvaise quand aux dangers.

Un autre danger est la production de la chaleur qui, dans la plupart des appareils, chauffe jusqu'à l'ébullition et même beaucoup au delà de la température du gazogène, de telle sorte que l'appareil débite à la fois de la vapeur d'eau et du gaz acétylène. Le défaut n'est point là seulement. Sous l'influence de cette vapeur d'eau, le carbure s'attaque d'une manière générale, l'appareil s'emballé, de la chaux caustique est entraînée en poussière jusqu'aux

(1) Voir le n° 1 de Janvier 1898.

(2) Cette beauté de l'éclairage ne se maintient pas toujours. Beaucoup d'appareils mal combinés fournissent un éclairage rougeâtre, fumeux, d'un aspect déplorable.

bees brûleurs; cette chaux peut obturer des tuyautages dans l'appareil et causer des explosions inattendues et dangereuses.

Enfin, l'acétylène produit à chaud, dans de pareilles conditions, est souillé de produits étrangers qui se forment à ses dépens, et qui diminuent son pouvoir éclairant en rendant la flamme rougeâtre.

Le défaut le plus fréquent est encore l'insuffisance complète de l'appareil au point de vue de l'arrêt de la réaction pendant les périodes de suspension de l'éclairage. Il en résulte une déperdition plus ou moins considérable de gaz qui atteint bien souvent 20 ou 50 % de la quantité fournie par la charge de carbure. La soupape d'échappement, si elle existe, dissimule pour le consommateur cette imperfection qui atteint directement sa bourse.

La plupart des appareils sont établis dans des conditions d'exiguïté et de légèreté des matériaux excessives, cela afin d'arriver à un prix minime de construction et de vente. Le type d'appareil le plus répandu est celui dans lequel l'eau est distribuée par quantité alternative sur le carbure de calcium. Cette combinaison conduit aux défauts que nous avons signalés plus haut.

Un autre type d'appareil, théoriquement plus parfait, consiste à déverser dans l'eau le carbure de calcium préalablement broyé ou granulé. Si le récipient où se produit la réaction contient beaucoup d'eau, la chaleur peut être ainsi annulée. La distribution étant suspendue pendant les périodes d'arrêt, il est inutile d'avoir des dispositifs d'accumulation. Mais il existe de très grandes difficultés, qui n'ont pu jusqu'ici être surmontées, pour introduire dans l'eau le carbure de calcium.

La figure 1 montre le dispositif qui a été appliqué. Le carbure tombe dans un tube de chute incliné K qui est en communication avec le vase à réaction A B, d'où le gaz se rend par le tube C dans un gazomètre. Pendant sa descente dans ce couloir K, rempli d'eau, le carbure est attaqué. La pression de gaz dans le vase A B, indis-



Fig. 1

pensable pour provoquer son écoulement dans un gazomètre d'accumulation et de régulation, crée une dénivellation dans le canal K, ouvert à l'air libre, qui augmente ce parcours sous l'eau. Les mousses aqueuses qui se forment en abondance au-dessus du niveau de l'eau, dans le même canal, l'allongent par surplus. Une part très notable du gaz acétylène se dégage ainsi, au moment de la chute, dans une région de l'appareil, où il est impossible de le recueillir; il se déverse autour de l'instrument.

En outre, le carbure pulvérisé ou granulé qui est placé dans le distributeur s'oxyde rapidement à la faveur de la surface d'attaque considérable qu'il offre à l'air humide. Il perd une part très notable de sa richesse en acétylène et là encore le gaz formé se déverse autour de l'instrument. Cette perte est constante, même pendant les périodes d'arrêt.

Le broyage ou la fragmentation du carbure de calcium, substance extrêmement dure, est une complication onéreuse, pendant laquelle le produit perd de sa valeur en même temps que sa conservation ultérieure se trouve fort compromise.

Enfin le distributeur de ce type d'appareils constitue une complication mécanique qui s'ajoute aux autres difficultés signalées. Ce genre de producteurs n'offre jusqu'à présent qu'un intérêt expérimental.

Je laisse de côté dans cette critique générale, qui ne vise, bien entendu, aucun appareil déterminé, les défauts de mille espèces qui n'intéressent que les manipulations, par exemple la difficulté de chargement du carbure et le défaut, au moment de ce chargement, qui résulte de la présence de résidus gazeux pouvant produire des mélanges explosifs avec l'air. Je laisse aussi de côté la difficulté de l'extraction des résidus calciques et du nettoyage de l'appareil.

(La suite au prochain numéro)

G. GASTINE (chimiste)



## AVIS IMPORTANT

Monsieur L. GASTINE,

Je viens vous prier de vouloir bien porter à la connaissance de vos lecteurs, que l'on vend actuellement sous le nom d'Objectifs Français des objectifs de fabrication française.

Certains sont gravés de la même façon sans la lettre initiale. *Pour éviter toute confusion, exiger le numéro et le nom E. Français*, sur tous les objectifs Anastigmats, Rectilinéaires, etc., de ma fabrication.

Avec mes remerciements, veuillez agréer, Monsieur, mes plus empressées salutations.

E. FRANÇAIS



## RECETTES & PROCÉDÉS

### Moyen d'enlever les taches d'argent sur les mains

Sulfite de soude . . . . .	15 grammes
Chlorure de chaux . . . . .	7 —
Eau . . . . .	32 —

Bien mélanger et appliquer avec un vieux pinceau doux.

(*Moniteur de la Photographie*).



### Augmentation de la sensibilité du papier au ferro-prussiate

Une addition d'acide oxalique à la liqueur sensibilisatrice augmente sensiblement son activité. On prépare les solutions suivantes :

1 <sup>re</sup> Citrate de fer et d'ammoniaque . . . . .	19 gr. 4
Eau . . . . .	110 —

On additionne cette solution d'ammoniaque jusqu'à ce qu'elle répande une légère odeur ammoniacale.

2 <sup>e</sup> Ferriocyanure de potassium . . . . .	19 gr. 4
Eau . . . . .	110 —
3 <sup>e</sup> Solution saturée d'acide oxalique.	

Les numéros 1 et 2 sont mêlés à parties égales et, pour 10 parties de ce mélange, on ajoute 3 parties du numéro 3

(*Anthony's Bulletin*).



### Transformation des clichés surexposés en positifs directs

Un cliché léger, surexposé, traité avec une solution de bromure de cuivre, passe rapidement à une couleur perlée d'un blanc légèrement jaunâtre. On le lave avec soin et, lorsqu'il est sec, on le vernit et on le double avec du velours noir. On a ainsi un charmant positif par réflexion.

La solution de bromure de cuivre se prépare en faisant dissoudre 10 gr. de bromure de potassium et 10 gr. de sulfate de cuivre dans 500 cc. d'eau. On laisse reposer et l'on sépare par décantation la partie claire des quelques cristaux qui se sont déposés.

*Bulletin de la Société Française d'après P. DE C.*  
(*Photographic News*).

**O**n demande un employé graveur très capable pour la zincographie et l'autotypie. Adresser les offres à M. O. WELTI, Photographe, 12, rue du Grand-Chêne, à Lausanne (Suisse).

# CHAMBRE SYNDICALE

des Fabricants et Négociants

En Appareils, Produits et Fournitures photographiques

*Séance du 1<sup>er</sup> Février 1898*

La séance est ouverte à 9 heures, sous la présidence de M. Dubouloz, assisté de MM. Molteni, président d'honneur, Mantois, vice-président, Charles Mendel, secrétaire, Degen, secrétaire-adjoint, Mercier, trésorier, Mattioli, archiviste.

*Membres présents :*

MM. Caillon, Lézy, Turillon, Echassoux, Merville, Jarret, Duplouich, Nadar, Delbosque, Vavasseur, Reeb, Giroud, Trambouze, Cadot, d'Espagne, Alibert, Grieshaber, Deloye, O' Ludwik, Demaria Roussel, Roux, Dumont, Boudard.

*Membres excusés :*

MM. Gaumont et Korsten.

Assistent à la séance, MM. Gastine et Mendoza.

La Chambre syndicale adopte les termes du procès-verbal de la précédente séance et le secrétaire donne lecture du rapport de la commission chargée d'examiner la protestation présentée par M. Nadar au sujet des récompenses de l'Exposition de Bruxelles, La Commission ayant conclu au rejet pur et simple de la protestation, cette solution est mise aux voix et adoptée.

Le Président donne communication :

1<sup>o</sup> D'une lettre de M. Voirin annonçant qu'une installation récente et perfectionnée le met dès maintenant à même de donner dans ses ateliers des leçons de photographie, photogravure au trait et en simili, photocollographie, etc.

2<sup>o</sup> D'une lettre de M. Krauss rappelant qu'il a pris envers ses clients des mesures pour éviter l'avisement des prix et exposant par quels moyens il a pu obtenir et maintenir des résultats.

3<sup>o</sup> Des circulaires de la Société Lorraine de photographie relative à l'Exposition et au Congrès qui auront lieu au mois de mai prochain.

Demandent à faire partie de la Chambre à titre de membres correspondants :

MM. Hemmer à Toulouse, Gasquet à Soissons, Thomas à Guingamp, Waron à Saint-Brieux, Sexer à Nantes, Lullin-Saulnier à Angers, Voelcker à Saumur, Thiollier à Poitiers, Fougère à Cognac, Lacoste à Libourne, Courrèges à Libourne, Daules à Givors, Guemaud à Nantes, Gibault à Poitiers, Escudé à Angoulême.

La chambre vote des remerciements à M. Derepas auquel sont dues la plupart des adhésions et qui veut bien profiter de ses tournées en province pour engager ses clients à faire partie de notre syndicat.

M. Vavasseur est accepté comme membre actif en remplacement de M. Mendoza auquel il succède dans son commerce et ce, sans qu'il y ait lieu à un vote, en vertu d'un article des statuts qui prévoit ce cas spécial. — Comme suite, la Chambre désireuse de ne pas être privée du concours d'un de ses membres les plus actifs et d'un de ses fondateurs, décerne par acclamation à M. Mendoza le titre de *membre honoraire*. M. Mendoza remercie de cette marque de sympathie et d'estime que lui donnent ses confrères.

M. Mattioli rend compte de sa mission auprès de M. Hamau dont il n'a pu changer les résolutions et dont la démission est par conséquent maintenue.

Sur la proposition d'un certain nombre de membres, on décide de nommer une commission chargée de la vérification, et s'il y a lieu de la révision des statuts. Font partie de cette commission : MM. Nadar, Cadot, Dumont, Roux, Alibert, Roussel, Turillon, Giroud, O' Ludwik, Echassoux.

Le Président demande à la chambre de lui accorder encore quelque délai pour la fixation de la date du Banquet qui primitivement devait avoir lieu en février, mais qu'à son avis, il serait bon de remettre au mois suivant. — Ce banquet auquel il espère que M. le Ministre du Commerce voudra bien assister, fournira une excellente occasion de remettre aux *Employés et Ouvriers* de la Corporation les médailles qui leur auront été accordées, ainsi que le diplôme qui consacra cette récompense. — M. Dubouloz fait circuler à ce propos une épreuve du diplôme dont le dessin avait été adopté à la dernière séance et propose qu'il en soit fait deux éditions de nuance différente, l'une destinée aux *Employés et Ouvriers*, l'autre aux membres actifs et correspondants de la Chambre Syndicale. — Cette proposition est adoptée à l'unanimité.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 11 heures.

## CORRESPONDANCE

Le sympathique président de la Chambre syndicale, M. J. Dubouloz, nous adresse la lettre suivante que nous nous faisons un plaisir de reproduire :

Paris, le 2 février 1898.

Mon cher Directeur,

Absent de Paris lorsque votre numéro de décembre a paru, je n'ai eu connaissance de la publication du procès-verbal de la séance de décembre qu'hier.

Vous me permettrez, sans vouloir soulever d'incident à ce sujet, de venir réparer un oubli et rectifier une phrase, rendant à César ce qui lui appartient en toute justice.

Ce n'est pas à mon instigation que notre Syndicat s'est occupé de la création de Cours élémentaires de photographie, en prêtant son concours aux sociétés d'enseignement populaire, mais bien à l'instigation de M. Charles Gravier, un dévoué, et, j'ajoute avec plaisir, un ami pour tous ceux qui veulent travailler sans compter dans l'intérêt général.

Vous savez que, depuis longtemps déjà, nous avions tous le désir de faire aboutir la question d'enseignement élémentaire de la photographie; M. Gravier nous a apporté ses idées personnelles, il nous a su convaincre, et nous ne lui avons pas ménagé nos remerciements pour son précieux concours.

J'en dirai autant pour la création d'un bulletin pour le placement des ouvriers et employés de notre corporation.

J'espère que cette rectification indiquera clairement que je ne voudrais en aucune façon, laisser supposer que l'erreur est venue de moi.

Je me crois capable de dévouement à mes vrais amis et à notre œuvre syndicale, j'espère avoir longtemps encore la confiance de mes collègues, et je ne désire que cela pour continuer la lutte.

Agrez, mon cher Directeur, l'assurance de mes meilleurs sentiments.

J. DUBOULOZ

L'observation de M. J. Dubouloz est en effet très juste; c'est à l'initiative de M. Ch. Gravier qu'est due l'entreprise des cours dont il s'agit et nous sommes heureux en publiant cette lettre de le reconnaître, car il est aussi méritant que sympathique et nous avons la plus grande estime pour son dévouement éclairé tant de fois manifesté; mais dans cette circonstance, l'appui de M. Dubouloz et son entraînant appel n'a pas été quantité négligeable, il est également juste de le reconnaître.



### Liste des Brevets d'invention relatifs à la Photographie

*demandés en France du 4 Mai 1896 au 20 Juillet 1897 (1)*

- |   |   |
|---|---|
| <p>266472 — 29 Avril 1897. — POPLAWSKI. Appareil pour la reproduction par vision directe des scènes animées dit <i>Zooscope Universel</i>.</p> <p>266518 — 1<sup>er</sup> Mai 1897. — RAISON SOCIALE D'JOLLES LILIENTFELD ET C<sup>o</sup>. Nouveaux papiers, plaques et dispositifs photographiques.</p> <p>266521 — 1<sup>er</sup> Mai 1897. — GASQUET. Nouveau dispositif de cuvette pour le développement, le</p> | <p>fixage et autres opérations concernant le traitement des pellicules photographiques.</p> <p>266632 — 4 Mai 1897. PRESTWICH. Perfectionnement dans les moyens pour prendre et reproduire des images kinétoscopiques.</p> <p>266637 — 5 Mai 1897. — SUTLE. Châssis multiplicateur servant à la prise de clichés en succession rapide pour la photographie en couleurs.</p> |
|---|---|

(1) Communication de MM. Marillier et Robelet, Office International pour l'obtention des brevets d'invention en France et à l'Étranger, 42, boulevard Bonne-Nouvelle, Paris.

266877 — 7 Mai 1897. — OGONOWSKI, dit O' LUDWIG. Dégradateurs photographiques et leur procédé de fabrication.

267468 — 8 Mai 1897. — LINDER. Sécurité appareil de photographie.

266870 — 10 Mai 1897. — LUMIÈRE (MM). Perfectionnements aux appareils de projection pour cinématographes.

266828 — 11 Mai 1897. — DEROGY. Nouveau système de lanterne photographique.

266855 — 12 Mai 1897. — MONTEILLET. Appareil de reconstitution et d'observation de scènes animées dit le Monteliletoscope.

266920 — 14 Mai 1897. — HULBERT. Perfectionnement apportés à la production de reliefs dans les photographies, etc.

266991 — 17 Mai 1897. — FAIRNI. Livret cinématographique.

267037 — 18 Mai 1897. — CASLER. Perfectionnements aux appareils à vues consécutives.

267257 — 25 Mai 1897. — CAMPBELL. Kinétoscope.

267396 — 29 Mai 1897. — LATHAM. Perfectionnements apportés aux appareils destinés à photographier des objets en mouvement et à projeter les images ainsi obtenues.

267471 — 1<sup>er</sup> Juin 1897. — DUPUIS ET FORESTIER. Kinétoscope cinématographique dit le *Dupfor's*.

267593 — 5 Juin 1897. — CHAUVIN. Cinématographe Chauvin 2<sup>e</sup> modèle.

267709 — 9 Juin 1897. — COXTI. Système perfectionné d'appareil photographique panoramique.

267722 — 11 Juin 1897. — BRACONNIER. Appareil d'optique appelé : *Laussédal*.

267851 — 14 Juin 1897. — SOCIÉTÉ LOCHMANN ET C<sup>o</sup>. Stéréoscope à main susceptible d'être plié et à épreuves stéréoscopiques transparentes.

267933 — 16 Juin 1897. — OGONOWSKI. Procédé pour rendre incombustibles les pellicules et bandes pelliculaires photographiques et les produits en celluloid en général.

267992 — 18 Juin 1897. — SOCIÉTÉ THE EASTMAN PHOTOGRAPHIC MATERIALS CO. LTD. Perfectionnement aux obturateurs pour chambres photographiques.

267996 — 18 Juin 1897. — PORTER. Nouvelle plaque ou pellicule sensible ainsi que le mode de la produire et de développer, fixer et virer les épreuves.

268047 — 21 Juin 1897. — SHORT. Nouvel appareil kinétoscopique sans mécanisme dit : *Filoscope*.

268063 — 22 Juin 1897. — JACQUET. Perfectionnements apportés à la construction d'un magasin pour l'escamotage des plaques photographiques.

268100 — 22 Juin 1897. — FONTENAY. Système d'appareil pour photographie et projections animées.

268123 — 23 Juin 1897. — BEHLER. Appareil automatique à durée d'exposition réglable, pour le tirage des épreuves photographiques positives par la lumière artificielle.

268145 — 25 Juin 1897. — ROUSSEAU (MM.) ET MORTIER. Appareil pour la reproduction de scènes animées dit le : *Moto-Simplex*.

268261 — 28 Juin 1897. — TOURTIN. Perfectionnements apportés aux appareils photographiques à mise au point directe.

268308 — 29 Juin 1897. — ZION. Châssis-magasin pour affectuer l'escamotage des plaques photographiques.

268363 — 1<sup>er</sup> Juillet 1897. — PORTER. Perfectionnements apportés aux moyens et appareils pour faire voir des images stéréoscopiques et autres images.

268495. — 6 Juillet 1897. — SOCIÉTÉ POULENG FRÈRES. Appareil photographique avec obturateur à écrans souples.

268798 — 17 Juillet 1897. — MOKLIN. Bande pour cinématographes et autres applications industrielles.

268856 — 20 Juillet 1897. — CHORRETIER. Perfectionnements aux pieds d'appareils photographiques et autres.

1898

Vient de paraître

**AGENDA CHARLES MENDEL**

Du Photographe et de l'Amateur de Photographie pour 1898

Indispensable à tous, Professionnels et Amateurs

Cet ouvrage contient :

- I. Revue de l'année 1897 — Concours littéraire — Concours photographiques — Formulaire complet — Procédés — Renseignements généraux — Renseignements commerciaux — Vocabulaire anglais et allemand des termes photographiques, etc.
- II. **Une partie scientifique** : La photographie des couleurs — Les Rayons X — Les obturateurs — De la lampe Oxy-Ethérique, etc., etc.
- III. **Une partie humoristique** avec nombreuses gravures.
- IV. Des renseignements de toute nature sur la photographie des monuments, les musées, promenades, théâtres, postes, télégraphes, administrations, monnaies, etc.
- V. **Quatre bons primes remboursant et au delà le prix de l'Agenda.**

Le tout forme un beau volume relié grand format de près de 300 pages avec nombreuses gravures, planche hors texte, couvertures en couleurs.

**UN FRANC** (Franco) 1.75Chez tous les Libraires et chez **Charles MENDEL**, 118, rue d'Assas, PARIS