

Zeitschrift: Revue suisse de photographie
Herausgeber: Société des photographes suisses
Band: 5 (1893)
Heft: 5

Artikel: Note sur la photographie des couleurs
Autor: Lumière, Auguste / Lumière, Louis
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-524568>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

deviennent toujours plus douces que celles développées dans une solution fraîche. Comme la durée du développement dissous n'est pas grande tandis qu'il se conserve beaucoup plus longtemps avec l'amidol en poudre, une grande attention est exigée dans la méthode indiquée. Celle-ci est du reste usitée de la même manière dans le développement au Pyrogallol et, employée avec ce dernier développateur, elle a toujours trouvé beaucoup de partisans, spécialement parmi les photographes amateurs.

(Traduit de l'*Amateur-Photograph* pour la *Revue de photographie*.)

Note sur la Photographie des couleurs.

Par MM. Auguste et Louis LUMIÈRE.

Dès le début de nos expériences sur la photographie des couleurs d'après la méthode si remarquable imaginée par M. le professeur Lippmann, nous nous étions proposés de faire connaître la méthode qui nous avait conduits à l'obtention des épreuves que nous avons présentées, mais les irrégularités que nous constatons alors ont modifié nos intentions et nous avons préféré attendre afin de donner des indications précises permettant d'arriver sûrement à de bons résultats.

Nous désirons d'abord revendiquer la priorité sur le procédé qu'a fait connaître M. Valenta, de Vienne, et qui consiste à mélanger, pour obtenir l'émulsion — si tant est que l'on puisse appeler ainsi la préparation obtenue — deux solutions gélatineuses, l'une contenant un bromure soluble, l'autre du nitrate d'argent. Nous avons, en effet, fait connaître dans une communication en date du 23 mars 1892,

à la Société des sciences industrielles de Lyon, la méthode que nous suivions alors et qui, comme on le verra, diffère très peu de celle indiquée par cet expérimentateur.

Les formules suivantes ont été établies empiriquement, cela va sans dire, mais nous nous sommes efforcés, dans les très nombreuses expériences que nous avons faites, de procéder avec méthode, ne changeant jamais à la fois qu'un seul des éléments constitutants, tant en ce qui concerne l'émulsion qu'en ce qui regarde le révélateur. D'où la quantité d'essais nécessitée et la durée fort longue de temps que nous avons dû y consacrer.

Pour obtenir l'émulsion sensible, on prépare les solutions suivantes :

A. Eau distillée	400	grammes.
Gélatine	20	—
B. Eau distillée	25	—
Bromure de potassium.	2,3	—
C. Eau distillée	25	—
Nitrate d'argent.	3	—

On ajoute à la solution C la moitié de la solution A, puis l'autre moitié de cette dernière est additionnée à B. On mélange ensuite ces deux solutions gélatineuses en versant le liquide contenant le nitrate d'argent dans celui contenant le bromure de potassium. On additionne ensuite d'un sensibilisateur coloré convenable ; cyanine, violet de méthyle, érythrosine, etc., puis l'émulsion est filtrée et couchée sur plaques. Cette opération doit se faire à la tournette, la température de la solution ne dépassant pas 40 degrés.

On fait prendre la couche en gelée, puis les plaques sont immergées dans de l'alcool pendant un temps très court, traitement qui permet le mouillage complet de la surface,

et enfin on lave dans un courant d'eau. La couche étant très mince, le lavage ne demande que fort peu de temps.

Cette méthode présente, sur celle indiquée par M. Valenta, l'avantage d'éviter le grossissement du grain du bromure d'argent, grossissement résultant du lavage de la masse et du chauffage nécessité pour la refonte, et de permettre l'obtention de plaques d'une transparence complète. De plus, on doit éviter, pour la même raison, l'emploi d'un trop grand excès de bromure soluble.

Les plaques ayant été lavées suffisamment sont mises à sécher, puis, avant l'emploi, traitées pendant deux minutes par la solution suivante :

Eau	200
Nitrate d'argent	1
Acide acétique.	1

Ce dernier traitement permet d'obtenir des images beaucoup plus brillantes. Il augmente en outre la sensibilité, mais amène assez rapidement l'altération de la couche sensible. On sèche de nouveau, puis la plaque est exposée, conformément aux indications données par M. le professeur Lippmann.

Le révélateur que nous employons toujours est ainsi constitué :

Sol. 1. — Eau	100
— Acide pyrogallique	1

Sol. 2. — Eau	100
— Bromure de potassium.	10

Sol. 3. — Ammoniaque caustique	
D — O, 960, à	18 degrés.



A. Boutique, amateur à Douai.

Photocollographie J. Royer, Nancy.

CHATEAU DE WAGNONVILLE (EXTÉRIEUR)

(Douai et ses Monuments, 1893)

Pour développer, on prend :

Sol. I.	10
Sol. II	15
Sol. III.	5
Eau.	70

Le titre de l'ammoniaque a une importance très réelle, car des variations assez faibles dans les proportions ci-dessus diminuent vite l'éclat des colorations.

Après développement, la plaque est lavée, fixée par une immersion de 10 à 15 secondes dans une solution de cyanure de potassium à 5 % et enfin séchée.

Un révélateur constitué par une solution ammoniacale de chlorure cuivreux nous a également donné de bons résultats, mais son instabilité très grande nous l'a fait abandonner.

Lorsqu'on photographie des sujets quelconques, il y a lieu d'arrêter l'action des radiations ultra-violettes et de diminuer celle des radiations violettes et bleues en plaçant sur le trajet des rayons lumineux, dans la chambre noire, une cuve à faces parallèles contenant une solution jaune convenable : jaune victoria, uranine ou mieux primuline.

A. et L. LUMIÈRE.

Bains viro-fixateurs avec sels de plomb.

Il y a quelque temps déjà une nouvelle formule de bain de virage et fixage avait été indiquée, différant seulement des autres formules par l'addition d'un sel de plomb