

Zeitschrift: Revue suisse de photographie
Herausgeber: Société des photographes suisses
Band: 16 (1904)

Artikel: Préparation d'un papier à la gomme arabique et au nitrate d'argent
Autor: Reiss, R.-A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-523974>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.04.2026

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



Phot. E. Lichtenhahn, Robertson.

PRÉPARATION D'UN PAPIER

A LA

Gomme arabique et au Nitrate d'argent

par le Dr R.-A. REISS.



On a proposé d'employer la gomme arabique pour la préparation des émulsions au bromure d'argent ¹; mais les plaques fabriquées avec cette émulsion ne donnent, malgré une grande clarté, que des images faibles et sans vigueur. On a également recommandé d'ajouter à l'émulsion au gélatino-bromure d'argent de la gomme arabique. L'émulsion ainsi préparée donne des clichés vigoureux et clairs ².

M. J. Liddee prépare des tissus sensibles en les trempant pendant 15 minutes dans une solution de 4 gr. de gomme arabique et 1 gr. de chlorure de sodium dans 123 cc. d'eau;

¹ *Photogr. Chemie u. Chemikalienkunde*, de Valenta. II. 307.

² *Eders Handbuch d. Photogr.*, 1890, III, p. 63; 1902, p. 54.

après séchage, il sensibilise dans une solution de nitrate d'argent à 10 %.

Nous donnons ci-après la description d'un procédé de préparation d'un papier sensible à base de gomme arabique et de nitrate d'argent, que nous croyons nouveau.

Nous disons tout d'abord que, malgré que les résultats obtenus par nous avec ce procédé soient déjà très beaux, nous le croyons encore susceptible de perfectionnement, surtout au point de vue de la conservation du papier avant le tirage. Cependant nous publions déjà aujourd'hui le principe de ce nouveau procédé pour que d'autres, avec nous, puissent travailler au perfectionnement de cette méthode vraiment intéressante.

Choix du papier support. — Tout papier bien encollé peut servir pour la préparation de ce papier sensible. Un bon encollage de la surface est indispensable, car, sans cela, l'image est terne, sans aucune vigueur.

Au nombre des papiers qui nous ont donné de très bons résultats, nous signalons le Canson, spécial pour lavis, et des papiers de correspondance d'origine anglaise. Mais, nous le répétons, la condition essentielle pour une bonne réussite est l'encollage parfait de la surface du papier support.

Préparation de l'émulsion. — On fait dissoudre 100 gr. de gomme arabique de la meilleure qualité, qu'on a préalablement pulvérisée, dans 100 gr. d'eau. De cette solution, on verse 5 gr. dans un petit mortier en porcelaine et on y ajoute 3 cc. d'acide acétique glacial. La gomme se coagule et on broie le mélange, à l'aide du pilon, jusqu'à ce qu'il soit parfaitement homogène. On y ajoute ensuite à la lumière jaune (non pas à la lumière du jour), une solution de 1 gr. de nitrate d'argent dans 3 cc. d'eau distillée. On broie de nouveau jusqu'à ce que le mélange soit parfaitement homogène.

Le mélange ne se conserve pas et doit être employé immédiatement pour la préparation du papier.

Etendage de l'émulsion. — On fixe préalablement, à l'aide de punaises, sur un fort carton ou sur une planche à dessiner, la feuille de papier qu'on veut sensibiliser. On étend l'émulsion sur ce papier avec un pinceau fort en soies de porc. L'étendage doit être fait rapidement, car la couche sèche très vite, et également. L'émulsion étalée sur la feuille avec le premier pinceau doit être régularisée avec un pinceau plat en soies de porc, en usage dans le procédé à la gomme bichromatée. Pour obtenir de bons résultats, il est donc nécessaire : 1^o que la couche soit très régulièrement étalée ; 2^o que cette opération soit faite rapidement et 3^o que les pinceaux servant à cet usage soient très propres (après chaque usage, il faut les laver très soigneusement). La quantité d'émulsion nécessaire pour la préparation d'une feuille 18 × 24 est d'environ 3 cc.

La feuille est ensuite suspendue par un coin et séchée complètement, en 10 à 15 minutes, dans une chambre bien aérée et chaude. Inutile d'ajouter que toutes ces opérations sont faites à l'abri du jour, soit à la lumière d'une lampe à pétrole, d'un bec de gaz ordinaire (non pas d'un bec Auer) ou dans la chambre noire à la lumière de la vitre jaune.

Immédiatement après le séchage, le papier peut servir pour le tirage. Le côté préparé est brillant à ce moment et possède une teinte légèrement jaunâtre. Le papier préparé peut être conservé, avant le tirage, pendant 24 à 48 heures. La teinte du côté préparé devient alors un peu plus foncée, mais cette coloration disparaît ensuite au fixage. Si on conserve le papier plus longtemps, la coloration augmente de plus en plus.

Tirage du papier. — Le tirage se fait dans les conditions

ordinaires. La sensibilité varie avec la nature du papier support et l'âge du papier préparé.

Le papier Canson mentionné plus haut tire plus vite que le papier de correspondance anglais, également cité plus haut. La qualité du papier support n'a pas seulement une influence sur la sensibilité du papier, elle détermine aussi la teinte de l'épreuve. Pendant que les uns tirent en rouge bistre, les autres tirent en brun. En moyenne, la sensibilité du papier à la gomme argentée (?) est à peu près la même que celle du papier citrate Lumière.

On tire l'épreuve un peu plus vigoureuse qu'on veut l'avoir définitivement, car elle baisse légèrement pendant le traitement ultérieur. Le nouveau papier donne les meilleurs résultats avec des clichés vigoureux, ayant beaucoup de contrastes. Des clichés doux donnent pourtant également de jolies épreuves.

A la sortie du châssis, les blancs de l'épreuve ont une légère teinte orangée-brunâtre.

Lavage et fixage du papier. — Après le tirage, on plonge l'épreuve dans de l'eau ordinaire. L'image s'y dépouille de la gomme, les blancs deviennent plus clairs. On lave ensuite pendant 10 à 15 minutes à l'eau courante et on fixe finalement, pendant 10 minutes, dans un bain d'hyposulfite de sodium à 2 %. Dans ce dernier bain, la couleur de l'image devient un peu plus jaune et en même temps les blancs se purifient complètement.

Après un nouveau lavage de une heure à l'eau courante, l'épreuve est suspendue et séchée. Il est à remarquer qu'après séchage complet, le ton de l'image est devenu beaucoup plus brun.

Virage des épreuves. — Comme nous l'avons dit plus haut, la qualité du papier support détermine le ton de l'épreuve définitive. Il peut aller du rouge brique jusqu'au

brun rouge foncé. Si l'on désire d'autres tons, on peut virer les papiers à l'or ou au platine ou bien à l'or et au platine successifs. Pour obtenir des épreuves couleur pla-



Phot. E. Lichtenhahn, Robertson.

tine, on se servira avec succès du virage de Namias¹ qui se compose de :

Chloroplatinite de potassium	1 gr.
Eau distillée.	1000 gr.
Acide chlorhydrique pur	5 gr.
Acide oxalique cristallisé	10 gr.

Avant de passer l'épreuve dans le bain de virage, on la lave pendant 10 à 15 minutes dans l'eau courante. Le fixage se fait comme il a été dit plus haut.

¹ *Revue suisse de photographie*, 1904, N° 2, p. 52.

Pour avoir du noir pur, on traite l'épreuve dans un bain d'or composé de :

Eau	100 gr.
Borax	1 gr.
Acétate de sodium	1 gr.
Solution de chlorure d'or à 1 %	5 cc.

et on la passe ensuite dans le bain au platine Namias.

Des tons violets sont obtenus en copiant très fortement l'épreuve et en la virant ensuite après lavage dans un bain de :

Eau	100 gr.
Acide chlorhydrique pur	2 cc.
Solution de chlorure d'or à 1 %	5 cc.

L'épreuve diminue très fortement dans ce bain.

On obtient de très jolis tons bleus en traitant l'épreuve fixée et lavée dans le bain suivant :

Eau	100 gr.
Sulofcyanure d'ammonium	5 gr.
Solution de chlorure d'or à 1 %	5 cc.

Enfin nous avons essayé de rendre le papier encore plus sensible en ajoutant à l'émulsion un peu d'acide gallique. Pour cela, nous avons ajouté à l'émulsion décrite plus haut, 3 gouttes d'une solution aqueuse d'acide gallique à 1 % en ayant soin de mélanger intimement. En effet, ce mélange donne un papier plus sensible et en même temps des tons plus vigoureux, mais les blancs restent difficilement purs. La conservation du papier devient également plus courte.

En somme, le procédé que nous venons de décrire est d'une exécution facile et donne des résultats intéressants.

Nous recommandons chaudement à nos lecteurs d'en faire un essai.

