

Zeitschrift: Revue suisse de photographie
Herausgeber: Société des photographes suisses
Band: 15 (1903)

Artikel: Les papiers sensibles au gélatino-bromure d'argent [fin]
Autor: Forestier, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-525937>

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

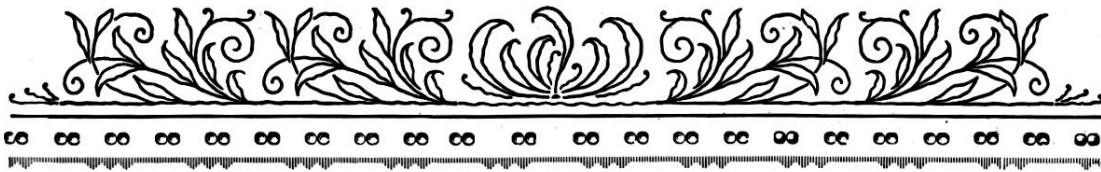
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 17.04.2026

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



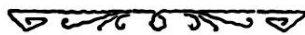
LES PAPIERS SENSIBLES

AU

GÉLATINO-BROMURE D'ARGENT

par E. FORESTIER.

(Fin.)



La seule difficulté que rencontre le photographe dans les manipulations des papiers sensibles au gélatino-bromure d'argent, c'est d'évaluer exactement le temps de pose. Le développement des images, méthode la plus généralement suivie, s'effectue automatiquement dans un bain réducteur de formule invariable.

Si le temps de pose est mal calculé l'un de ces deux succès est inévitable : épreuve incomplète et pâle, épreuve grise ou trop noire et blancs voilés.

Dans le développeur l'image paraît plus ou moins vite, cela dépend du degré de dureté de la gélatine qui recouvre le papier (à part la sensibilité du bromure d'argent) et de sa plus ou moins grande perméabilité aux liquides ; telle marque donne une image complète en une minute, telle autre marque en trois ou quatre fois plus de temps ; dans les deux cas les résultats peuvent être excellents ; pour l'amateur le temps dépensé à la révélation de l'image d'un

papier exposé est donc sans importance au point de vue de la qualité du produit.

Il est préférable d'adopter une marque de papier et de ne l'abandonner que s'il y a impossibilité, après des essais répétés, d'obtenir de bonnes épreuves et cela dans le but de n'avoir qu'une seule étude à faire afin de bien étudier sa sensibilité et de dresser une fois pour toutes un tableau de temps de poses, si la mémoire n'est pas assez fidèle, résumant pour des clichés de différentes intensités et de différents aspects, les conditions d'exposition les meilleures.

Ceci indique que la source de lumière qui servira à l'impression des images latentes devra toujours être la même et que ce serait compliquer inutilement les manipulations que de varier les qualités et la puissance photogénique de cette source. La lumière du jour n'est pas à recommander ; elle est la cause de bien des mécomptes même pour le praticien le plus habile. Je ne crois pas utile d'en dire les motifs.

La lumière artificielle choisie — pétrole, gaz, etc. - en raison de son action toujours la même sur les préparations photographiques ne réservera des surprises désagréables que si l'on augmente ou diminue, entre deux opérations, son intensité ou sa qualité, si pour une opération on prend comme source de lumière la flamme d'un bec de gaz et pour une autre opération la flamme d'une bougie.

La source lumineuse est disposée dans un endroit fixe, de laquelle on peut approcher ou éloigner le châssis-presse contenant le papier sensible et le cliché à imprimer ou, ce qui ne changerait pas les conditions, disposons cette source de manière que ce soit elle que l'on puisse éloigner ou rapprocher du châssis-presse chargé.

Cherchons dans le nombre de nos clichés quatre ou cinq types réunissant les variétés les plus courantes ; image faible, image de bonne intensité, image dure, image grise,

etc. ; imprimons-les en observant ce principe que plus le cliché sera intense, moins il y aura de distance entre le châssis chargé et la source de lumière, plus il sera faible plus on éloignera le châssis de cette source.

Les temps de pose bien définis par des expériences préalables sur de petits fragments de papier sensible, les insuc-



Phot. Chastellain, Lausanne.

cès seront rares et n'auront pas d'autre cause qu'un manque d'attention de la part du manipulateur.

Dans le réducteur, quand la pose est juste l'image monte et lorsqu'elle atteint son développement complet reste indifférente à l'action chimique du bain, même en prolongeant l'immersion ; si en insistant encore sur les effets du réducteur le dessin dépasse l'intensité cherchée, c'est que sûre-

ment le temps d'exposition a été exagéré. Tout le secret des professionnels qui développent à la fois trente ou quarante épreuves sur papier au gélatino-bromure est là ; évidemment ce développement par séries serait impossible si les temps de pose étaient mal évalués.

Une image trop posée peut parfois être sauvée si elle est seule dans un bain réducteur *neuf* ; il suffit, dès que l'intensité est jugée suffisante, de la retirer très rapidement, de vivement la rincer à l'eau pure et de l'immerger dans le fixateur. Comme les solutions réductrices s'altèrent soit spontanément, soit par l'usage, il arrive souvent qu'un papier surexposé à la lumière sous un cliché donne, dans un bain usagé, une image acceptable mais dont les noirs sont jaunâtres, et cela parce que l'opérateur, étant obligé de retirer trop tôt du réducteur l'épreuve qui, naturellement, monterait en intensité jusqu'à disparition sous une masse sombre, ne lui laisse pas le temps de prendre sa teinte normale ; et la preuve que l'image noir-jaunâtre, développée dans un bain fatigué est bien la conséquence d'un développement trop vite conduit, c'est qu'un papier sous-exposé — ce qui oblige à développer plus longuement — ne présente jamais que des noirs purs.

Par contre, dans certaines formules réductrices les blancs des épreuves sur papier bromure sont jaunés malgré tous les lavages parce que le développement a été trop lent ; il est vrai que cet inconvénient peut être aisément évité en ne travaillant pas avec des substances chimiques qui ne conviennent pour les manipulations des papiers au gélatino-bromure d'argent.

Pendant longtemps l'un des meilleurs réducteurs était l'hydroquinone associée au métol, mais aujourd'hui je préfère le nouveau produit, la métoquinone ou la métocétone, qui réunissent tous les avantages des deux anciennes substances sans avoir aucun de leurs quelques défauts.

Avec la métoquinone voici la formule proposée :

Eau.	1000 cc.
Métoquinone	9 gr.
Sulfite de soude anhydre.	60 gr.
Phosphate tribasique de soude.	10 gr.
Bromure de potassium.	10 cc. (solution à 10%)

Cette solution se conserve fort bien sans altération appréciable et donne des noirs très vigoureux est des blancs très purs aux images sur papier au gélatino-bromure que l'on impressionnera à la lumière vive pour que le développement soit terminé en trente ou quarante secondes.

La formule équivalente à la métocétone, donnant également de beaux noirs et des blancs purs, est ainsi proposée: Faire dissoudre 60 gr. de sulfite anhydre dans un litre d'eau et ajouter 30 cc. de métocétone.

Les papiers au bromure, dans les blancs des images, présentent parfois des lignes grises qui semblent être tracées avec la pointe d'un crayon; ces rayures proviennent de frottements par un corps dur sur la surface sensible, soit que l'un des angles du cliché de verre ait frotté le papier au moment de la mise en contact sous châssis-presse, soit aussi en retirant trop brusquement les feuilles de leur enveloppe, par glissement d'une feuille sur l'autre. Ces lignes grises disparaissent généralement, au sortir de la dernière eau de lavage, en passant dessus un petit tampon de coton mouillé: une pression assez forte enlève ces rayures. Si elles résistent à ce traitement ne pas trop insister afin d'éviter l'arrachement de la gélatine qui mettrait le papier à nu; attendre alors la dessiccation de l'épreuve, mettre un peu de poudre de ponce sur un tampon serré de coton hydrophile sec, frotter toute la surface de l'image puis enlever la poudre au moyen d'un autre tampon d'ouate.

Pour assurer l'inaltérabilité des documents sur papier au bromure le fixage à l'hyposulfite de soude doit être fait

très consciencieusement dans une solution fraîche à 20 %; il est préférable de prolonger le temps jugé nécessaire à un fixage complet de manière à ce qu'il ne reste plus aucune trace de bromure d'argent n'ayant pas servi à la formation des images; le lavage qui termine les opérations sera également effectué très sérieusement car il contribue à la préservation de bien des causes d'altération ultérieure.

