

La phototypie [suite]

Autor(en): **Thévoz, F.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue suisse de photographie**

Band (Jahr): **2 (1890)**

Heft 3

PDF erstellt am: **05.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-523799>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

pidité de combustion un peu supérieure, on peut se demander si ce faible gain est une compensation suffisante pour le danger que l'on peut faire courir à soi-même et à son entourage.

Ainsi donc nous terminerons ces lignes par cet avis : Livrez-vous aux plaisirs de la photographie nocturne, mais méfiez-vous des machines infernales qui vous sont fréquemment offertes sous le nom de « Flash Powders ».

É. PRICAM.

La Phototypie.

(Suite).

La première difficulté à surmonter, fut l'adhérence complète de la couche de gélatine bichromatée sur un support rigide permettant l'impression rapide par voie mécanique. Le procédé était sans utilité aucune tant que cette difficulté n'était pas surmontée, et c'est à sa solution que des techniciens expérimentés travaillèrent activement ; tout fut essayé, pierres lithographiques, plaques de cuivre et de zinc, cartons, etc., enfin M. J. Albert, de Munich, à la suite de nombreux essais adopta de fortes plaques de verre et obtint l'adhérence parfaite de sa couche de gélatine au moyen d'une première préparation d'albumine bichromatée insolée par derrière le verre ; cette première couche s'unifiait complètement au verre et l'action de la lumière la rendait imperméable à toute humidité. M. J. Albert fit breveter son procédé en 1868 et le nomma Albertotypie.

L'Albertotypie fut la première méthode de phototypie pratique. Husnick, de Prague, transforma, en 1877, les substances de la première couche en employant, au lieu d'albumine bichromatée, du silicate de potasse et supprima ainsi l'insolation de la première couche.

Ces principes une fois bien établis, nous pouvons à présent nous occuper des questions purement pratiques et des manipulations nécessaires pour obtenir un résultat régulier et complet.

CONDITIONS DES NÉGATIFS DESTINÉS AUX TIRAGES PHOTOTYPIQUES

Ce serait une erreur de croire qu'un négatif qui donne une bonne épreuve positive avec le papier albuminé donnera pareillement de bonnes épreuves en phototypie; les conditions qui règlent ces deux procédés de tirage sont si différentes qu'il est impossible de ne pas constater un grand écart dans les résultats.

En effet, dans le premier procédé on obtient une copie exécutée directement par la lumière, tandis que dans le second, la lumière n'est plus seule en jeu, mais son action est accompagnée de manipulations successives faites par la main de l'imprimeur; autrement dit, dans les procédés phototypiques, la lumière n'est utilisée que pour obtenir un nouveau cliché avec lequel se fera le tirage mécanique aux encres grasses, tandis que dans le tirage photographique ordinaire, l'action de la lumière constitue elle-même le mode d'impression.

Le procédé au papier albuminé demande, comme chacun sait, un négatif brillant où les lumières et les demi-teintes soient complètes, un léger excès de tirage est même nécessaire, pour que dans les opérations subséquentes du virage et du fixage, l'épreuve ne perde pas de sa vigueur. Tout autre est le travail de l'opérateur en phototypie; celui-ci ne doit pas chercher à obtenir la teinte convenable d'une intensité voulue, mais le degré de dureté et de transformation obtenu par l'action lumineuse sur la couche de gélatine bichromatée. Le négatif doit donc être

doué de qualités telles que la couche de gélatine ne se durcisse pas partiellement trop ou trop peu pendant la copie, de telle sorte que non seulement les parties vigoureuses aient le temps de venir, mais encore que les demi-teintes soient suffisamment copiées pour sortir sous le rouleau sans que l'image paraisse salie par un excès d'encre trop fluide.

On se tromperait également en pensant qu'il est bon de forcer la copie, comme avec le procédé au papier albuminé, pour obtenir plus de vigueur ; tout au contraire, en dépassant un certain degré, la gélatine tendra à se durcir partout et par conséquent l'image sera voilée.

Un négatif trop vigoureux et trop dur peut à peine être utilisé en phototypie, car pour arriver à obtenir les détails dans les demi-teintes, la couche de gélatine sera depuis longtemps trop impressionnée dans les noirs, elle sera devenue si dure en ces endroits qu'aucune humidité ne pourra plus tard y pénétrer et de grosses taches noires sans aucun détail en seront la conséquence ; il est vrai qu'avec la retouche on pourra, jusqu'à un certain point, atténuer cet effet désastreux, mais sans cependant toujours y réussir.

Le point principal à observer pour l'obtention d'un bon négatif destiné à la phototypie, c'est l'existence des demi-teintes. Si la plaque est riche en demi-teintes, l'impression à l'encre sera toujours plus facile et l'on pourra toujours, s'il y a lieu, en augmenter la vigueur par une encre plus dure et plus compacte. Mais les demi-teintes ne s'obtiendront jamais avec un négatif trop vigoureux ou pas assez exposé. Un négatif doux, harmonieux, donnera toujours des épreuves phototypiques d'un aspect plus brillant que ne seraient celles produites par le même cliché avec le papier albuminé. Il n'y a donc aucun in-

convénient à pencher vers la douceur, plutôt que du côté des oppositions vives, lorsqu'on développe un négatif destiné à la phototypie.

Un négatif photographique produit un négatif phototypique, lequel donnera des épreuves positives, mais il est clair que ces épreuves seront renversées. Ce renversement des objets n'a pas d'inconvénient dans nombre de cas, mais il n'en est pas toujours ainsi et il faut alors, pour obtenir la reproduction des objets dans le sens où ils étaient, procéder au retournement du négatif.

Ce retournement s'effectue de différentes manières, il peut se faire directement pendant l'opération ou après que l'opération a eu lieu. La première méthode consiste à retourner l'image par le moyen d'un miroir ou d'un prisme, ou encore à placer le côté sensible de la plaque contre l'intérieur du châssis, en ayant soin de nettoyer soigneusement le côté du verre afin d'éviter des impuretés dans le négatif.

Le retournement après l'opération peut se faire en exécutant un positif retourné duquel on insolera par contact un second négatif, ou encore par l'enlèvement de la pellicule avec de la gélatine ou du caoutchouc. C'est ce procédé qui est le plus usité.

Voici la manière de procéder à ce renversement. On prépare la solution suivante :

Eau ordinaire 300 gr.

Alcool absolu 100 »

Glycérine 12 »

Gélatine 65 »

Faire dissoudre le tout au bain marie à environ 55° à 60°C., filtrer la solution en évitant la formation de bulles d'air.

Le négatif à pellicule est ensuite posé sur un pied rendu horizontal par le moyen de vis calantes, la gélatine

versée dessus, de façon à présenter une couche de 2 à 3 mm. d'épaisseur; au bout de quelques minutes cette couche a fait prise et l'on peut déposer le négatif sur un séchoir où il est abandonné jusqu'à complète dessiccation. Il est bon de couler une légère couche de collodion normal sur la gélatine afin de préserver celle-ci de l'influence de la température.

Ces opérations achevées on, coupe avec un couteau les quatre bords de la pellicule et, soulevant délicatement l'un des coins, on enlève la pellicule qui, à son tour, entraîne le négatif.

(A suivre.)

F. THÉVOZ.

Résumé des résolutions du Congrès international de photographie. — Paris 1889.

(Fin.)

Il a aussi fixé à 8 centimètres et demi sur 10 la dimension des plaques pour projections.

Septième question.

« Unité dans l'expression des formules photographiques. »

Le Congrès a recommandé l'emploi des unités du système métrique dans la désignation des quantités et dimensions, et l'emploi des expressions et notations exactes de la nomenclature chimique pour la désignation des produits.

Huitième question.

« Désignation des procédés photographiques. »

Le Congrès a fixé les bases d'une nomenclature permettant de désigner les opérations et procédés photographiques, tant pour la production ordinaire des épreuves que pour l'exécution des tirages par impression photographique, en faisant disparaître les dénominations vicieuses qui se sont introduites dans la pratique.

Il a également donné des règles pour la formation des mots désignant les applications diverses de la photographie.