

Nouveau procédé de photozincographie

Autor(en): **Lumière, A. / Lumière, L.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue suisse de photographie**

Band (Jahr): **3 (1891)**

Heft 8

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-525600>

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.

2^o Questions nouvelles.

Huitième question.

Dispositions à prendre pour établir un lien entre les sociétés photographiques des différents pays.

Neuvième question.

Mesures à prendre pour porter à la connaissance des sociétés photographiques régulièrement constituées les renseignements qui peuvent les intéresser et leur soumettre les questions dont l'étude présente un intérêt spécial pour la science photographique.

Dixième question.

Mesure à prendre pour réaliser la tenue de Congrès périodiques et pour y assurer la représentation des sociétés photographiques régulièrement constituées.

(*Bulletin belge*, juin 1891).

Nouveau procédé de photozincographie

La méthode que nous proposons est une modification du procédé dit à l'albumine.

La facilité et la rapidité avec lesquelles elle permet d'obtenir des images d'une grande finesse, légèrement gravées en creux et l'emploi, comme écran, d'un phototype positif constituent des avantages incontestables qui nous engagent à la faire connaître.

La plupart des procédés actuels exigent des clichés négatifs retournés, à la fois transparents et vigoureux, condi-

tions parfois difficiles à réunir ; de plus, les manipulations auxquelles ils donnent lieu sont délicates et ne conduisent à des résultats satisfaisants qu'à la suite d'une longue pratique.

Notre méthode n'a pas les mêmes exigences, et, en se conformant exactement aux indications sommaires qui suivent, on obtiendra à coup sûr des images exemptes de toute défectuosité et susceptibles de fournir d'excellents tirages lithographiques ou d'être transformées en blocs propres à l'impression typographique.

On prépare la solution suivante :

Eau.	1000
Albumine d'œufs.	100
Bichromate d'ammoniaque.	3

Le mélange est agité fortement, filtré avec soin, puis étendu à la tournette sur un zinc poli, préalablement nettoyé au blanc de Troyes.

Dès que la couche mince d'albumine est ainsi obtenue, il convient d'en activer la dessiccation en chauffant légèrement la plaque.

On l'expose ensuite à la lumière sous un positif, puis l'insolation jugée suffisante, le zinc est retiré du châssis et recouvert au rouleau d'une légère couche d'encre à reports additionnée de vernis moyen. L'aspect de la couche doit alors être gris foncé sans aucune apparence d'image et non pas noir.

On immerge dans l'eau tiède et l'on ne tarde pas à voir apparaître le dessin qui peut être facilement dépouillé en frottant légèrement la surface du zinc avec une touffe de coton.

L'image ainsi obtenue est négative et le métal est mis à découvert dans les points représentant les traits noirs de l'original.

L'albumine est, en effet, restée soluble en ces points protégés par les traits correspondants de l'écran positif, pendant l'exposition à la lumière.

La plaque est ensuite rincée à grande eau, séchée, et plongée dans une solution de perchlorure de fer à 35° B où elle doit séjourner 10 à 15 secondes.

On lave, puis on sèche de nouveau.

En passant ensuite sur le zinc chauffé vers 50° un rouleau chargé d'une encre composée de noir à reports et de vernis moyen, l'encre adhère sur toute la surface, ou fait ainsi tableau noir, puis on dégarnit les fonds à l'aide d'un rouleau lisse qui est passé rapidement et à plusieurs reprises sur la plaque.

Il ne reste plus qu'à frotter la couche avec un morceau de mousseline imbibée d'ammoniaque caustique.

L'image apparaît en noir se détachant sur un fond brillant formé par le zinc. Pendant cette opération l'albumine bichromatée insolubilisée par la lumière, se dissout à son tour dans l'ammoniaque et l'on opère ainsi un second développement, inverse du premier. Par le frottement et à l'aide du liquide ammoniacal on enlève donc l'encre des points où celle-ci se trouvait supportée par l'albumine insoluble, tandis que cette encre reste fixée au zinc dans les parties gravées. C'est cette dernière réaction qui est la base de notre méthode et qui en constitue le côté nouveau. Nous ajouterons qu'il est très curieux de voir s'opérer cette inversion de l'image primitive sous l'influence de l'ammoniaque. Les solutions de potasse, soude, etc., ou de leurs carbonates ne conduisent pas à des résultats aussi nets, probablement à cause de la saponification de certains éléments constituant de l'encre employée et aussi parce que ces substances ne possèdent pas le pouvoir diffusif considérable de l'ammoniaque.

Si la planche doit être tirée lithographiquement, il ne reste plus qu'à la préparer à la manière ordinaire : au moyen des solutions gallique, phosphorique ou chromique, etc. Si, au contraire, elle doit être mise en relief, il convient de saupoudrer l'image avec de la colophane pulvérisée puis de chauffer comme d'usage avant de procéder à la première morsure. Dans ce dernier cas, il est préférable de diminuer la durée de l'immersion dans le perchlorure de fer, afin d'éviter la formation de creux trop appréciables dans les points qui devront ultérieurement être en relief,

A. & L. LUMIÈRE

Les débuts de l'amateur photographe

(Suite).

CHAPITRE PREMIER

Généralités

L'image que perçoit notre œil quand nous regardons un objet éclairé, est fugitive. Il suffit de fermer les yeux pour ne plus la voir, et de la voir de nouveau en les ouvrant. Notre mémoire vient ici en aide à notre œil, car si nous avons vu et considéré un objet avec attention, nous le reverrons en pensée avec la même fidélité que s'il était devant nos yeux. A son tour, l'art du dessin vient aider notre mémoire, en fixant d'une manière qui peut être fidèle, ce que notre œil voit, ou ce dont notre mémoire a gardé le souvenir. Malheureusement ces deux procédés, la vision et le dessin sont la plupart du temps imparfaits.

C'est ici qu'intervient la photographie. Elle remplace