

# Procédé simple et facile pour obtenir des épreuves sur verre, de couleurs diverses

Autor(en): **Ganichot, Paul**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue suisse de photographie**

Band (Jahr): **5 (1893)**

Heft 12

PDF erstellt am: **05.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-528646>

## **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.

### **Procédé simple et facile pour obtenir des épreuves sur verre, de couleurs diverses.**

Le procédé que nous allons décrire, et que nous avons employé maintes fois, repose sur la propriété que possède la gélatine bichromatée de devenir insoluble sous l'action de la lumière.

Si donc, on expose derrière un positif une glace recouverte de gélatine bichromatée et, qu'après insolation, on la plonge dans un bain coloré, elle absorbera la couleur dans les parties non insolubilisées par la lumière, tandis que les parties influencées par la lumière resteront telles quelles et constitueront les blancs de l'épreuve.

Voici maintenant le procédé dans toute sa simplicité. On prépare la solution suivante :

Gélatine tendre .....	10
Eau .....	100

On fait d'abord ramollir dans l'eau, puis on la fait dissoudre à chaud, au bain-marie, dans la quantité d'eau prescrite. On filtre ensuite toute chaude la solution obtenue à travers un tampon de ouate.

On prend alors une ou plusieurs plaques de verre que l'on nettoie dans un bain de potasse caustique à 2 %, puis on les rince et on les essue. On les recouvre ensuite de la solution suivante :

Silicate de potasse .....	5
Eau .....	100

On essue immédiatement la plaque après avoir étendu cette solution, puis on verse approximativement au centre de cette dernière la solution gélatinée précédente et encore



Phototype Fréd. REVERDIN.

Photocollographie BRUNNER & HAUSER, Zurich.

EN ÉTÉ

chaude. On étend bien la couche avec une baguette de verre et on pose la glace à plat sur une table bien plane. Sitôt que la gélatine a fait prise, on redresse la plaque pour la faire sécher et on en étend une deuxième en maintenant toujours la solution gélatinée chaude.

Une fois sèches, les plaques ainsi préparées se conservent indéfiniment, en les conservant à l'abri de l'humidité. Pour s'en servir, on les sensibilise dans le bain suivant :

Bichromate de potasse . . . . .	3
Eau . . . . .	100

On les laisse trois à quatre minutes dans ce bain, on les retire, on les égoutte et on les fait sécher rapidement dans l'obscurité. Pour cela, on les pose à plat sur une table et, à l'aide d'un carton rigide, on les évente.

En opérant ainsi, elles sont sèches au bout de dix à vingt minutes, et le bichromate n'a pas le temps de cristalliser, ce qui arriverait si les plaques séchaient lentement.

Il faut éviter de chauffer les plaques ou de les traiter par l'alcool pour activer la dessiccation, car elles seraient absolument perdues.

Une fois sèches, les glaces sont sensibles et se conservent ainsi trois à quatre jours. On ne doit donc en sensibiliser que peu à la fois, au moment du besoin.

Pour obtenir l'épreuve, on insole la glace préparée sous un cliché positif, si l'on veut obtenir un positif. On expose le châssis à l'ombre et on attend que tous les détails soient apparus, et que l'image se détache en brun sur le fond jaune de la glace. Le temps d'exposition, qui varie suivant l'opacité du cliché et l'état de la lumière, varie de cinq à vingt minutes.

Après l'insolation, on lave la plaque sous un robinet pour la débarrasser du bichromate en excès, jusqu'à ce

que l'eau qui s'écoule ne soit plus colorée en jaune. Cette opération peut être faite en pleine lumière si l'on a, au préalable, mouillé la gélatine dans l'obscurité au sortir du châssis, car, comme on le sait, la gélatine bichromatée n'est plus sensible une fois humide.

Sous l'effet de ce lavage, on voit la plaque accuser un léger relief, car les parties qui n'ont pas été influencées par la lumière se gonflent en absorbant l'eau, tandis que les autres restent planes.

Il ne reste plus alors qu'à plonger la plaque toute humide dans un des bains colorés, suivant la couleur que l'on désire.

Bain rouge :	{	Carmin en grains . . . . .	5
		Ammoniaque liquide . . . . .	15
		Eau . . . . .	120
Bain bleu :	{	Bleu de Prusse . . . . .	50
		Acide oxalique . . . . .	50
		Eau . . . . .	150

On fait dissoudre à chaud le bleu de Prusse dans l'acide oxalique et on filtre la solution, le bleu ne se dissolvant jamais entièrement.

Bain jaune :	{	Gomme gutte . . . . .	50
		Safran . . . . .	50
		Eau . . . . .	150

Faire bouillir le tout cinq minutes et filtrer.

Autre formule plus économique :

	Acide picrique . . . . .	10	
	Eau . . . . .	100	
Bain violet :	{	Permanganate de potasse .	10
		Eau . . . . .	100

Bain vert :	}	Bleu de Prusse .....	50
		Acide oxalique .....	50
		Acide picrique.....	15
		Eau .....	150

Dissoudre à chaud.

On peut aussi employer les couleurs d'aniline telles que l'éosine, le violet de Paris, le bleu, le noir, le rouge, etc., en faisant dissoudre 1 gramme de ces substances dans 10 d'eau.

L'épreuve est donc plongée dans l'un ou l'autre de ces bains, suivant la teinte à obtenir. De temps en temps, on lave à grande eau, jusqu'à ce que les blancs soient bien dégagés, puis on laisse sécher. L'épreuve perdant un peu, par suite de ce lavage, devra être poussée un peu plus en intensité dans le bain colorant.

*Nota.* — Pour s'éviter l'ennui de recouvrir de gélatine des plaques de verre, on peut employer des plaques ordinaires au gélatino-bromure, bonnes ou voilées, peu importe, que l'on plonge dans le bain suivant pour les dépouiller :

Hyposulfite de soude.....	20
Eau.....	100

On les laisse dans ce bain jusqu'à ce qu'elles soient complètement transparentes, puis on les lave abondamment ; on les fait sécher et on les sensibilise dans le bain de bichromate comme nous l'avons indiqué.

On peut encore se servir de clichés terminés au gélatino-bromure, dont on n'a plus aucun besoin.

Pour cela, on les dépouille dans le bain suivant :

Ferricyanure de potassium .....	5
Hyposulfite de soude.....	15
Eau .....	100

On les laisse immergés jusqu'à ce que le verre soit complètement transparent, en agitant la cuvette de temps en temps. On lave bien ensuite ; on fait sécher et on sensibilise comme précédemment.

Il faut éviter de se servir de clichés alunés qui donneraient de mauvais résultats.

Comme on le voit, notre procédé est d'une grande simplicité et d'un emploi facile. Il est précieux lorsque par exemple on veut obtenir un négatif d'un autre négatif, ou lorsqu'ayant un négatif trop faible, on veut en obtenir un plus intense sans renforcer ce dernier. Pour cela, il suffit de faire le bain coloré plus fort et de laisser la plaque davantage. On choisira dans ce cas une couleur non actinique, comme le rouge, et on pourra obtenir des clichés aussi intenses que l'on voudra.

Enfin, notre procédé permet d'obtenir des épreuves d'un effet charmant et des plus agréables, avec leurs couleurs fraîches et vivantes, et qui étonnent toujours ceux qui ne connaissent pas le procédé employé.

Paul GANICHOT.

(*Photo-Courrier.*)

---

### **Mesure, par la photographie, des vibrations d'un pont, d'une poutre ou d'un plancher.**

Pour ces mesures, très délicates, le professeur Steiner emploie un procédé ingénieux reposant sur la Photographie, et qui n'est autre chose, d'ailleurs, qu'une application des procédés de Chronophotographie si savamment approfondis par M. E.-J. Marey, de l'Institut <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Voir *Développement de la méthode graphique par la Photographie*, par E.-J. Marey, membre de l'Institut, professeur au Collège de France. — Paris, G. Masson, éditeur, 1885.