

**Zeitschrift:** Revue suisse de photographie  
**Herausgeber:** Société des photographes suisses  
**Band:** 10 (1898)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Renforcement au plomb  
**Autor:** Hirschfeldt, Paul  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-523963>

### **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:** 15.04.2026

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



## Renforcement au plomb.

---

**E**N 1876, le Dr J.-M. Eder et V. Töth, publiaient dans la *Photograph. Correspondenz* une méthode de renforcement au moyen des sels de plomb. Le renforcement au mercure est le plus usité mais les inconvénients et les défauts qu'il présente ont donné lieu à la recherche d'un autre procédé. J'ai essayé la méthode préconisée par Eder et Töth et j'ai été étonné du discrédit dans lequel elle est tombée, car je lui ai trouvé des propriétés remarquables que ne possède pas le renforcement au mercure. Cependant mes essais m'ont conduit à laisser de côté le sulfure de potasse et l'hyposulfite de soude employés par Eder et Töth et à leur substituer le développeur à l'hydroquinone et le sulfite de soude.

Une condition essentielle de réussite est un lavage minutieux de la plaque à renforcer et à la conservation des solutions de plomb dans l'obscurité. Il est également à remarquer que les préparations au plomb sont moins dangereuses que les sels de mercure.

Mes solutions qui sont conservables, sont composées comme suit :

### *Renforcement.*

Nitrate de plomb . . . . .	4 parties
Prussiate rouge . . . . .	6 »
Eau distillée . . . . .	100 »

*Noircissement.*

Développateur à l'hydroquinone déjà employé.

*Faiblissement.*

Sulfite de soude . . . . .	10 parties
Eau . . . . .	100 »

Les manipulations restent les mêmes, c'est-à-dire que chaque bain doit être suivi d'un lavage ; en outre, elles peuvent être faites à la lumière du jour.

Dans le bain de plomb, il faut surveiller la plaque attentivement, afin que le renforcement nécessaire ne soit pas dépassé, car ce procédé a sur celui qu'on emploie habituellement, l'avantage de pousser beaucoup plus loin le renforcement et de permettre de donner à des négatifs excessivement faibles, une intensité pour le tirage.

Suivant le degré de renforcement la plaque devient plus ou moins jaune dans le bain de plomb pour devenir ensuite blanche, puis brun foncé dans le noircissement. Si le renforcement n'est pas suffisant, on peut sans inconvénients recommencer l'opération aussi souvent qu'il est nécessaire. On peut aussi plonger la plaque dans un bain de schwefel alcali, comme par exemple le sulfure de potasse, dans lequel elle devient d'un noir intense. Mais je ne recommande pas beaucoup ce procédé à cause de l'odeur du bain ; en outre, la plaque n'est plus susceptible de modifications, car les réactifs du sulfure d'argent et du sulfure de potasse n'agissent qu'à la chaleur.

Si l'on veut affaiblir la plaque, on la laisse dans le bain de plomb jusqu'à ce qu'elle ait blanchi de part en part, puis on la plonge dans le sulfite de soude ou si on ne craint pas un lavage prolongé dans le fixage où on la laisse jusqu'à ce qu'elle ait suffisamment baissé ; on noircit ensuite

avec le développateur. Si on le juge nécessaire, on peut sans inconvénient recommencer toute l'opération.

Les plaques ainsi traitées ont sur celles renforcées au mercure les avantages suivants :

1° Elles sont susceptibles d'un renforcement presque illimité ;

2° Elles restent absolument claires, à moins qu'il n'y ait eu un voile préalable (cependant, si le voile est léger, on peut le faire disparaître en affaiblissant le négatif) ;

3° La couche ne présente pas le grain grossier qu'ont habituellement les plaques renforcées ;

4° Les plaques traitées avec le schwefel alcali sont absolument inaltérables.

Les plus anciennes de mes plaques renforcées au développateur n'ont pas changé au bout de neuf mois et ce temps me paraît suffisant pour permettre un jugement indiscutable sur leur inaltérabilité.

Je ne puis encore rien préciser sur les autres modifications préconisées par Eder et Töth, car elles donnent des tons un peu extraordinaires et difficiles à juger. Mais elles présentent dans un autre domaine des qualités évidentes que je me réserve de discuter plus tard.

Paul HIRSCHFELDT.

(*Wiener Freie Photographen Zeitung.*)

