

**Zeitschrift:** Revue suisse de photographie  
**Herausgeber:** Société des photographes suisses  
**Band:** 3 (1891)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Développement au carbonate de lithine  
**Autor:** Branquart, P.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-528625>

#### 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:** 12.01.2026

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

blanche qui n'a pas été exposée du tout. Après celle-ci vient la bande qui a été exposée pendant une seconde. On développe cette plaque, avec le révélateur dont on a l'habitude de se servir, jusqu'à l'intensité voulue ; on la fixe et, en comparant la densité des diverses bandes, il sera facile de voir laquelle a reçu la même quantité de lumière que la bande posée une seconde. Supposons que la quatrième bande ait la même valeur que la bande posée ; nous savons qu'elle a reçu sept expositions successives ; donc notre obturateur donne un temps de pose égal au septième d'une seconde. Si la première bande qui a reçu 10 expositions ne monte pas à la densité de la bande posée, c'est que l'obturateur donne moins d'un dixième de seconde, et l'on recommence l'opération sur une nouvelle plaque en donnant chaque fois deux expositions instantanées à chaque bande. Puis l'on procédera au développement comme précédemment et l'on tiendra compte dans le calcul final des deux poses que l'on a fait subir aux bandes. Il est certain que ce système ne peut rendre des services qu'avec des obturateurs peu rapides, et que les résultats obtenus ne peuvent être d'une exactitude scientifique rigoureuse ; mais elle sera, dans la plupart des cas, suffisante pour les amateurs.

d'H.

(*Photo-Gazette*, 25 octobre 1891.)

---

### Développement au carbonate de lithine.

Cherbourg, le 25 octobre 1891.

Monsieur le Rédacteur,

Votre dernier numéro contient un article sur le révélateur à l'acide pyrogallique et au carbonate de lithine. Voici

quelques renseignements complémentaires que je suis heureux de pouvoir mettre à votre disposition :

Je me suis occupé, l'année dernière, de faire des essais comparatifs sur l'acide pyrogallique, l'hydroquinone et l'icongène en les employant avec la potasse, la soude, l'ammoniaque, la lithine et leurs carbonates, ainsi qu'avec la chaux, la strontiane et la baryte.

L'avantage pour le développement des *négatifs* au gélatino-bromure est resté à l'acide pyrogallique employé avec les carbonates de soude ou de potasse, mais il faut avouer que si ce révélateur offre des ressources beaucoup plus grandes que n'importe quel autre, son emploi demande beaucoup d'habitude et de tact. En substituant le carbonate de lithine aux carbonates alcalins, on a un révélateur extrêmement énergique, quoique très facile à employer, ne voilant pas et donnant des clichés remarquablement clairs et transparents : si transparents qu'il faut pousser à fond le développement pour avoir les noirs du cliché d'une bonne intensité.

Avec le carbonate de lithine, la durée du développement est d'autant plus longue que la pose a été moindre et devient exagérée lorsque la plaque a été très peu influencée par la lumière. Il vaut mieux employer alors l'hydrate de lithine qui donne les mêmes résultats dans un temps infinité plus court, mais très suffisant cependant pour permettre de conduire son cliché. On prépare, du reste, aisément la solution de lithine en précipitant une solution à 10 % de son carbonate par la baryte, décantant et conservant à l'abri de l'air.

Voici les proportions qui me donnent *toujours* des résultats satisfaisants :

<i>Solution A.</i>	Acide pyrogallique . . . . .	7 gr.
	Sulfite de soude . . . . .	20 »
	Eau . . . . .	100 c. c.

*Solution B.* Eau . . . . . 1000 c. c.  
Carbonate de lithine 10 gr.

*Solution C.* Eau . . . . . 1000 c. c.  
Carbonate de lithine 10 gr.

Ajouter 400 c. c. d'eau contenant en dissolution 20 gr. d'hydrate de baryte, puis décanter la partie claire, soit 1000 c. c. environ.

Pour composer le bain de développement prendre :

Solution A . . . . . 1 partie.  
Solution B ou solution C de 1 à 3 parties.  
Eau . . . . . 10 parties.

Il est inutile et même nuisible de dépasser les proportions ci-dessus.

Avec l'acide pyrogallique, la potasse, la soude, l'ammoniaque et leurs carbonates voilent toujours un peu si on développe à fond.

La lithine et son carbonate ne voilent pas s'ils sont en proportions convenables.

La baryte, la chaux et la strontiane ne voilent jamais.

Avec la baryte, le développement est presque instantané et complet, malheureusement la préparation du bain est difficile.

Il faut avec ces développateurs éviter le bromure de potassium ou tout autre bromure ; on obtiendra l'intensité en forçant la quantité d'acide pyrogallique (solution A). On atténuerà au contraire les contrastes jusqu'à l'insipidité, en employant au lieu d'eau pure de l'eau contenant jusqu'à 40 pour 1000 de sel marin.

Le cliché développé sera *soigneusement* lavé, puis fixé à la manière ordinaire ou mieux dans :

Eau . . . . .	1000 c. c.
Hyposulfite de soude	150 gr.
Sel marin. . . . .	50 "

qui agit beaucoup plus rapidement.

Si la pellicule a une tendance à se soulever, on la fixera dans le bain indiqué par le virage du papier aristotype, mais ne contenant pas de chlorure d'or, bien entendu.

Veuillez agréer, Monsieur, etc.

P. BRANQUART.

---

**Sur un nouveau moyen préventif  
pour empêcher la formation d'ampoules sur les épreuves  
au papier albuminé.**

La formation d'ampoules sur les épreuves au papier albuminé a, depuis de longues années, fait le tourment des photographes, aussi bien amateurs que professionnels. De nombreuses théories ont été mises en avant pour donner l'explication de ce fait, et quelques remèdes, dont un petit nombre d'efficaces, ont été proposés. Tout récemment, M. W. Bishop, élu depuis peu secrétaire honoraire de la Société photographique du Nord de Londres, a proposé un moyen tout à la fois simple et bon marché pour éviter les ampoules sur le papier albuminé. Il faut, semble-t-il, considérer ce nouveau procédé comme supérieur à tous les autres.

M. Bishop suppose que les ampoules sont causées par la non adhérence de la pellicule au papier, accident provenant de l'imparfaite coagulation de l'albumine, produite par le fait que le papier n'a pas séjourné assez longtemps dans le