

**Zeitschrift:** Revue suisse de photographie  
**Herausgeber:** Société des photographes suisses  
**Band:** 16 (1904)  
  
**Artikel:** Sur un virage bleu catalyse  
**Autor:** Namias, R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-523977>

### **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**

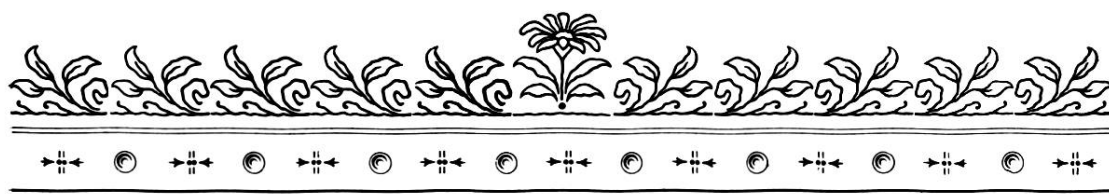
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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

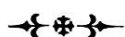
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



# SUR

## un virage bleu par catalyse

par le prof. R. NAMIAS.



On connaît la réaction à laquelle donne lieu une solution d'acide molybdique en présence de réducteurs : la liqueur prend une très belle coloration bleue. On peut obtenir aisément cette réduction en ajoutant à une solution chlorhydrique d'acide molybdique du zinc métallique, ou en dissolvant l'acide molybdique dans de l'hyposulfite de soude à chaud.

Si à une dissolution nitrique ou chlorhydrique d'acide molybdique on ajoute un sulfite alcalin en excès, on obtient une liqueur qui, peu à peu, devient bleue et cela surtout à la lumière.

Si on plonge dans une telle liqueur une image sur papier au bromure, on voit l'image prendre peu à peu une coloration bleue ; au commencement, cette coloration est très faible, mais en 10 ou 15 minutes on obtient une coloration bleu intense. Après lavage et dessiccation, on a alors des épreuves d'une couleur bleu-violet très agréable et incomparablement meilleures que celles que donne le virage bleu au ferrocyanure de fer. L'image se renforce en même temps.

Voilà la solution que j'emploie : Je dissous 10 gr. d'acide molybdique dans 50 cc. d'ammoniaque étendu (1 partie d'ammoniaque concentré et 1 partie d'eau). Cette solution est versée dans 100 cc. d'acide nitrique étendu (1 partie d'acide nitrique d'à peu près 1,4 de densité et 1 partie d'eau). On ne peut pas faire l'opération en sens inverse, c'est-à-dire verser l'acide dans la solution ammoniacale, car on précipiterait l'acide molybdique. La solution ainsi obtenue se conserve indéfiniment. Pour l'usage, on prend :

50 cc. de la solution molybdique.  
150 cc. d'eau.  
10 gr. de métabisulfite de potassium.

Immédiatement après sa préparation, on plonge dans ce bain la copie au bromure, qu'on a préalablement mouillée dans l'eau et on l'y laisse jusqu'à obtention de la coloration désirée.

J'ai cherché à établir la cause qui produit ce virage et il me semble qu'il s'agit d'une action catalytique de l'argent de l'image sur le bain, lequel se trouve dans un état d'équilibre assez instable.

Or la présence de l'argent facilite la réduction de l'acide molybdique et le produit de la réduction se fixe sur l'image. Que l'argent ne prenne pas part à la réaction, je le déduis du fait que la copie virée ne contient aucun sel d'argent. En effet, l'hyposulfite ne modifie nullement l'image et l'argent n'est dissout que par un mélange d'hyposulfite et de ferri-cyanure de potassium.

Ce traitement laisse une image bleue peu intense.

Le composé bleu que donne ce virage est très stable, ce qui le différencie du virage au ferrocyanure ferrique et les épreuves ainsi virées présentent, comme je l'ai dit plus haut, un aspect très agréable.

Une difficulté s'oppose toutefois encore à une large application de cette méthode de virage. Il est difficile d'avoir

# A. BERGERET & C<sup>ie</sup>

## PHOTOTYPIE D'ART

10

LONDRES

# ZURICH

NANCY

DUFOURSTRASSE

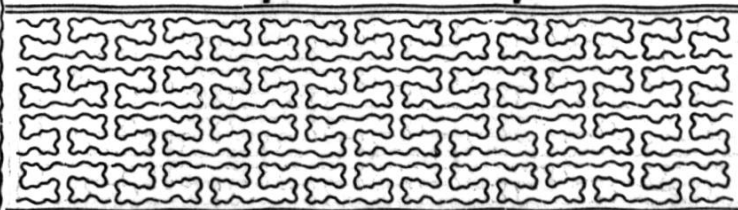


Travaux d'arts  
et industriels -

Cartes postales

EN PHOTOTYPIE ET  
EN PHOTOCHROMIE

Demandez prix  
et spécimens -







Paysage du Cap,

Phot. E. Lichtenhahn, Roberton.

les blancs purs, surtout si on pousse le virage jusqu'à l'obtention de tons franchement bleus. A la lumière intense, la coloration des blancs augmente encore. Un lavage très prolongé ne suffit pas à éliminer les substances restées dans toute la couche. Un traitement avec des acides ne présente pas un avantage marqué, et un traitement avec des alcalis produit la décomposition de la substance bleue de l'image.

Bien que cette méthode de virage soit encore imparfaite, j'ai voulu tout de même la faire connaître déjà maintenant, non seulement parce qu'elle semble très intéressante au point de vue scientifique, puisque aucune autre méthode de virage par action catalytique n'est encore connue, mais aussi parce que, surtout pour les photographies marines, on obtient dans certains cas des effets très beaux. Cette nouvelle méthode n'a pas, comme je l'ai constaté, l'inconvénient de donner souvent à ces photographies une coloration bleue générale.

