**Zeitschrift:** Revue suisse de photographie

Herausgeber: Société des photographes suisses

**Band:** 2 (1890)

Heft: 3

**Artikel:** Un avertissement!

Autor: Pricam, É.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-523779

### 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: 29.11.2025** 

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

sont invités à prêter leur concours. Il relève l'utilité d'une entreprise de ce genre, et engage vivement chacun à participer à cette exposition et à la visiter.

Le Comité a choisi un certain nombre de publications auxquelles il abonne le Photo-Club. Le dépouillement est réparti entre MM. É. Chable, pour les journaux anglais, A. Hubert, pour les journaux allemands et P.-A. Perrochet, pour les journaux français.

M. le président propose pour le 1<sup>er</sup> mars, anniversaire de la république neuchâteloise et jour férié, une promenade « photographique ». Le choix du but donne lieu à une intéressante discussion, mais finit par être laissé aux soins du Comité qui prendra les mesures nécessaires pour la réussite de ce projet et du concours qui suivra, afin de récompenser les meilleurs clichés.

M. P. Colin montre une cinquantaine de projections coloriées, imprimées sur plaques au gélatino chlorure, de S. Fry & C° de Londres. Ce sont en majeure partie de charmantes vues alpestres dont le cachet de sublime grandeur est habilement relevé par des couleurs.

Il indique en même temps sa manière d'opérer pour obtenir les résultats vraiment surprenants auxquels il est arrivé.

De sincères remerciements sont adressés à M. Colin et la séance est levée. P.-A. P.

## Un avertissement!

Depuis un certain temps la photographie nocturne jouit d'une vogue croissante.

Grâce à la facilité relative avec laquelle on obtient des résultats satisfaisants, le nombre des amateurs qui se livrent à la pratique de cette branche fort intéressante de notre art augmente sans cesse.

Nous croyons opportun d'attirer l'attention des praticiens sur les dangers que peut leur faire courir l'emploi de certaines préparations utilisées comme source de lumière.

Tant qu'il ne s'agit que de la combustion de la poudre de magnésium tout va bien. Il est simplement nécessaire de tenir cette substance à l'abri de l'humidité, car elle est très hygrométrique et se détériorerait très rapidement. Malheureusement un grand nombre des préparations mises en vente n'offrent pas cette sécurité. Dans le but d'obtenir une combustion plus rapide et fournissant une lumière plus vive que le magnésium pur, on a imaginé des mélanges de diverses substances qui, prises isolément, n'offrent pas de danger mais qui, mêlées et sous l'influence du temps et des décompositions qui se produisent dans leur masse, peuvent produire des mélanges détonnant sous le plus léger choc ou même spontanément.

Au mois de novembre dernier une explosion de « Flash Powder » se produisait à la fabrique de MM. Wiley & Wallace, à Philadelphie, tuant sur le coup trois personnes et blessant grièvement deux autres. Déjà une année auparavant un accident semblable avait coûté la vie à un jeune employé de la même maison. La Société Photographique de Philadelphie préoccupée de ces accidents a chargé deux de ses membres, MM. J.-G. Bullock & Chs. Mitchell de faire une enquête et de lui présenter un rapport sur ce sujet.

Nous extrayons du dit rapport les détails suivants :

La composition qui a causé ce désastreux accident était, paraît-il, un mélange de magnésium en poudre, de chlorate de potasse, d'acide picrique et de bichromate de potasse. Aucune de ces substances n'est explosible par elle-même, mais du moment où elles sont mêlées, un élément de danger est introduit.

Plusieurs métaux réduits en poudre fine sont disposés à une oxydation rapide. Donnez-leur de l'oxygène et la réaction se produit rapidement, fréquemment accompagnée d'une production de chaleur qui peut amener l'ignition. Le magnésium et le zinc en poudre peuvent, en étant humectés, dégager suffisamment de chaleur pour enflammer les substances avec lesquelles ils peuvent se trouver en contact. L'addition au magnésium d'une matière chimique riche en oxygène aurait cette propension à un changement rapide. Par exemple, une allumette enflammée mise en contact avec du métal en poudre l'enflamme parfois difficilement ou ne produit qu'une combustion relativement lente, mais mélangée avec du chlorate ou du nitrate de potasse, la masse s'enflammera avec une force vraiment explosive.

L'acide picrique est en lui-même parfaitement sûr et peut être brûlé sans danger, il ne détonnera qu'en étant comprimé. En combinaison toutefois avec quelques autres corps il produit une classe de substances extrêmement dangereuses, notamment les picrates de potasse, de soude, de barium, de strontium, de magnésium et de plomb. Ces substances sont d'une nature extrêmement instables et peuvent faire explosion avec production d'une énorme quantité de gaz. (La force relative du picrate de potasse comparée à celle de la poudre à canon est comme 198 est à 100, soit presque double).

Le picrate de magnésium est à l'état sec un des composés les plus instables et en conséquence hautement dangereux à manier, puisque un léger choc ou même un simple frottement suffit pour le faire détonner. Voici l'explication probable de l'accident de Philadelphie. Une bouteille contenant quelques livres de « Flash Powder » préparée, il y a environ 18 mois, d'après la formule donnée plus haut, avait été, dans le but de s'en débarrasser, vidée dans un égout placé au sous-sol de la fabrique. Il n'y avait là ni feu, ni agents chimiques; de l'eau était jetée au fur et à mesure afin d'en faciliter l'écoulement dans le canal. Les expériences tentées depuis, ont prouvé que la présence de l'eau n'avait pas pu produire une chaleur capable d'amener l'inflammation du composé. La supposition la plus plausible est, par conséquent, qu'une portion de la poudre a subi un choc accidentel qui a déterminé l'explosion de la masse entière.

Dans d'autres cas, des explosions se sont produites simplement pendant le broyage ou le tamisage des mélanges éclairants. Il est à regretter que les formules de la plupart de ces préparations ne soient pas connues. Il est à craindre que dans bien des cas les divers ingrédients n'aient été mélangés sans autre idée que celle de former un corps fortement éclairant, et sans que l'on se soit préoccupé suffisamment de leurs propriétés chimiques ou des réactions qui pouvaient se produire par leur réunion.

Le fait que la composition peut porter sur l'étiquette la mention « sans danger » n'est qu'une bien légère garantie lorsque la nature du composé est inconnue. Les auteurs du rapport déclarent en conséquence, qu'à leur point de vue, toutes les « Flash Powders » sont dangereuses.

Depuis le perfectionnement des diverses lampes dans lesquelles le magnésium métallique pur peut être brûlé avec une sécurité absolue, il y a peu de raisons pour employer encore ces dangereux produits.

Leur seul avantage possible sur la lampe étant une ra-

pidité de combustion un peu supérieure, on peut se demander si ce faible gain est une compensation suffisante pour le danger que l'on peut faire courir à soi-même et à son entourage.

Ainsi donc nous terminerons ces lignes par cet avis: Livrez-vous aux plaisirs de la photographie nocturne, mais méfiez-vous des machines infernales qui vous sont fréquemment offertes sous le nom de « Flash Powders ».

É. PRICAM.

# La Phototypie.

(Suite).

La première difficulté à surmonter, fut l'adhérence complète de la couche de gélatine bichromatée sur un support rigide permettant l'impression rapide par voie mécanique. Le procédé était sans utilité aucune tant que cette difficulté n'était pas surmontée, et c'est à sa solution que des techniciens expérimentés travaillèrent activement; tout fut essayé, pierres lithographiques, plaques de cuivre et de zinc, cartons, etc., enfin M. J. Albert, de Munich, à la suite de nombreux essais adopta de fortes plaques de verre et obtint l'adhérence parfaite de sa couche de gélatine au moyen d'une première préparation d'albumine bichromatée insolée par derrière le verre; cette première couche s'unifiait complètement au verre et l'action de la lumière la rendait imperméable à toute humidité. M. J. Albert fit bréveter son procédé en 1868 et le nomma Albertotypie.

L'Albertotypie fut la première méthode de phototypie pratique. Husnick, de Prague, transforma, en 1877, les substances de la première couche en employant, au lieu d'albumine bichromatée, du silicate de potasse et supprima ainsi l'insolation de la première couche.