

**Zeitschrift:** Revue suisse de photographie  
**Herausgeber:** Société des photographes suisses  
**Band:** 11 (1899)  
**Heft:** 12

**Rubrik:** Formules et recettes diverses

### **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:** 13.04.2026

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



## FORMULES ET RECETTES DIVERSES

---

### Solidification de l'hydrogène,

A l'Académie des sciences, M. Moissan a communiqué, de la part de M. Dewar, quelques détails sur le procédé employé pour solidifier l'hydrogène. C'est en recourant au froid produit par l'évaporation rapide d'une grande quantité d'hydrogène liquide, que M. Dewar a pu réaliser cette importante solidification. Il a employé, à cet effet, un récipient à double enveloppe, de la nature de ceux qu'il a construits pour conserver l'air liquide.

Ce vase contient de l'hydrogène liquide au sein duquel est plongé un petit vase renfermant également de l'hydrogène liquide. On fait le vide à quelques centimètres au-dessus du liquide enveloppé. L'abaissement de température fait apparaître une mousse blanche dans le récipient intérieur.

Ayant répété plusieurs fois l'expérience, M. Dewar a vu chaque fois cette mousse se produire. Mais on pouvait craindre que ce ne fut de l'air solide. Pour élucider cette question, M. Dewar a placé latéralement un ballon contenant de l'hydrogène et scellé à un tube fermé qui venait plonger dans l'hydrogène en évaporation. Il a vu nettement sur le tube apparaître la matière solide ; il n'y avait donc plus de doute possible.

M. Moissan a ajouté que cet hydrogène solide fond à 16 degrés au-dessus du zéro absolu.

*(Moniteur de l'Industrie et de la Construction.)*

### **Verres polis très finement,**

M. K. Beans indique, dans *Photo Beacon Apollo*, un moyen d'obtenir des verres polis avec une grande perfection, spécialement pour la microphotographie. On prépare une solution de 2 grammes de gélatine dans 48 centimètres cubes d'eau, et on ajoute 2 ou 3 grammes de fluorure de potassium ou de sodium. On recouvre de ce mélange une plaque de verre, de la manière ordinaire; on le laisse se prendre sur un plan de niveau, et sécher. Quand il est sec, on le traite avec une solution d'acide chlorhydrique de 5 à 6 %, et on fait sécher de nouveau. Après dessiccation, on enlève la couche de gélatine. Il reste alors une surface polie d'une finesse extraordinaire, et propre pour les applications photographiques. L'effet produit est dû à l'acide fluorhydrique qui se dégage, au contact du verre, grâce à l'action de l'acide chlorhydrique sur le fluorure de sodium.

E. J.

(*Photo-Gazette.*)



### **Une poudre de magnésium sans fumée.**

Une poudre de magnésium, pour être presque sans fumée, doit être composée de façon que sa déflagration ne laisse pas de cendres, sauf des oxydes. Les mélanges habituels de magnésium avec le nitrate de potasse, permanganate de potasse, etc., etc., produisent tous de la fumée, mais un mélange de magnésium et de nitrate d'ammonium ne donnera qu'un minimum de fumée, ce que des expériences répétées ont prouvé. Le nitrate d'ammonium ( $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ) forme des cristaux anhydres, mais est légèrement hygroscopique. Il est, pour cette raison, nécessaire de fondre le sel et de le conserver dans un récipient bien

bouché, car le nitrate d'ammonium ne brûlera suffisamment vite que s'il est entièrement sec.

L'auteur a expérimenté :

	A	B	C
Magnésium . . .	1 partie	2 parties	3 parties
Nitrate d'ammon. .	—	1 —	1 —

Le pouvoir actinique a été mesuré au sensitomètre. B montrait la même action qu'un mélange de 4 parties de magnésium et 3 parties de permanganate de potassium. A était 2,4 plus fort en pouvoir actinique que le mélange C. Ces mélanges sans fumée brûlent un peu plus lentement que les poudres faites avec du chlorate, cependant avec de petites quantités, nous avons obtenu des négatifs parfaitement nets et bien exposés, et cela à une distance de 1 m.  $\frac{3}{4}$  en face d'un miroir avec un objectif travaillant à f/7, et éloigné de 2 mètres du sujet. La quantité de fumée est si petite que quatre à cinq expositions peuvent être faites dans la chambre, sans inconvénient.

Si la poudre-éclair magnésique est étendue sur de la pyroxyline ou papyroxyline photographique, on peut facilement la faire flamber en l'allumant avec une bougie ou une allumette.

Pour obtenir une bonne poudre-éclair sans fumée, il est nécessaire que tout soit parfaitement sec, que les produits soient finement pulvérisés et bien soigneusement mélangés, et que la poudre soit étendue sur du papier nitraté ou de la pyroxyline, afin d'obtenir une combustion complète.

A. LAINER.

(*Photographic Journal*,  
d'après le *Bulletin de l'Association Belge.*)

