

**Zeitschrift:** Revue suisse de photographie  
**Herausgeber:** Société des photographes suisses  
**Band:** 5 (1893)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Pourquoi y a-t-il des ampoules dans les papiers positifs et comment peut-on les éviter  
**Autor:** Fourtier, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-527644>

### **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:** 23.02.2026

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

position à faire prendre au cadavre, les diverses parties du corps à reproduire en cas de mutilation de la face, etc.

Avec l'aide de cette photographie, on pourrait ultérieurement rechercher trois témoins ayant connu l'individu et établir alors son identité basée sur une preuve matérielle.

On pourrait même joindre une épreuve aux deux extraits mortuaires, dont l'un est envoyé au ministre de la Guerre, et l'autre au maire de la commune de la victime; ce magistrat la conserverait aux archives.

Disons en terminant que cette mesure pourrait être étendue aux cadavres ennemis. Nous reconnaissons que la question ici est toute sentimentale; mais la Convention de Genève, en vertu de laquelle les blessés ennemis sont soignés au même titre que les nationaux, ne rentre-t-elle pas dans un ordre d'idées très analogue? Et puisqu'on fait prévaloir les idées d'humanité et de civilisation, n'est-il pas permis d'y faire rentrer l'obligation de faire cesser la douleur morale causée dans une famille — fût-elle ennemie — par une cruelle incertitude?

K. DU C.

(*Photo-Gazette.*)

---

### **Pourquoi y a-t-il des ampoules dans les papiers positifs et comment peut-on les éviter?**

Cette question des ampoules, qui se développent dans les papiers sensibles lors des opérations du virage, a déjà fait l'objet de nombreuses études; on avait même trouvé d'excellentes raisons prouvant que l'albumine était la seule coupable, lorsque les papiers gélatinés sont survenus et se sont mis, eux aussi, à se couvrir d'ampoules. L'ampoule n'est donc pas un apanage exclusif de l'albumine, et il y a

lieu de trouver une explication générale et un remède universel, quitte, pour les cas particuliers, à apporter des solutions spéciales.

L'ampoule est le résultat d'un phénomène d'osmose. En 1826, Dutrochet reconnaissait que lorsqu'une membrane organique sépare deux cellules remplies, l'une d'un liquide dense, solution saline ou autre, et la seconde d'eau pure, il y a appel de l'eau pure dans la cellule contenant le liquide plus dense, et augmentation du volume de ce liquide pendant qu'une partie des sels, par diffusion, passe dans l'eau pure. Dutrochet a appelé *endosmose* le phénomène en vertu duquel le volume de la solution saline augmente ; *exosmose* le passage du sel dans l'eau pure. Et il est évident que l'osmose ne se produit plus si la membrane organique est imperméable.

Or, la feuille de papier sensible est parfaitement propre à favoriser l'osmose, car elle se compose toujours d'un papier plus ou moins imperméable à la surface duquel est étendue une mince membrane organique constituée soit par de l'albumine, soit par de la gélatine. Si cette membrane a été rendue absolument imperméable, l'osmose ne pourra se produire. Mais supposez que l'imperméabilité n'ait pas été obtenue d'une façon complète, et que deci et delà de petites surfaces n'aient pas été suffisamment coagulées, les liquides denses du virage ou du fixage passeront entre le papier et la membrane, et, lorsque pour les lavages nous tremperons l'épreuve dans l'eau pure, par endosmose le liquide prisonnier se diluera, et la pellicule formera au dehors cette petite boursouffure qu'on nomme l'ampoule.

Tous les moyens préventifs qu'on a préconisés n'ont d'autre but que de rendre l'albumine imperméable ; c'est ainsi qu'on a recommandé de sensibiliser le papier dans des bains d'azotate d'argent acide, plus particulièrement

dans l'acéto-nitrage d'argent, parce que les acides coagulent l'albumine.

Dans les bains composés de virage pour les papiers aristotypes, on a souvent conseillé l'emploi de l'alun : c'est que ce corps durcit la gélatine et la rend imperméable.

H. FOURTIER.

(*Photo-Gezette.*)

---

## Nouveautés photographiques <sup>1</sup>.

### LE STÉRÉOSCOPE

La photographie stéréoscopique est tombée en discrédit : c'est un fait qu'on ne saurait nier. On s'en étonne à bon droit, quand on pense à la vogue dont a joui le stéréoscope à son apparition, et surtout quand on pense au merveilleux effet des épreuves stéréoscopiques.

On a prétendu que la faute en était aux photographes trop peu consciencieux, qui livraient au commerce des photographies soi-disant stéréoscopiques, mais formées en réalité de deux épreuves semblables collées côte à côte. On reproche quelquefois aussi à la photographie stéréoscopique d'être difficile à pratiquer pour l'amateur, d'exiger un matériel plus compliqué et plus coûteux ; mais ces raisons peuvent-elles entrer en ligne de compte quand on considère le résultat obtenu, et la fin ne justifie-t-elle pas les moyens ?

A notre avis, il ne faut pas chercher aussi loin la cause du discrédit dans lequel est tombée la photographie sté-

<sup>1</sup> En vente chez M. Ch. Mendel, 412, rue d'Assas, Paris, et au *Comptoir suisse de photographie*, Genève.