

**Zeitschrift:** Revue suisse de photographie  
**Herausgeber:** Société des photographes suisses  
**Band:** 4 (1892)  
**Heft:** 10

**Artikel:** La photographie et ses applications à l'art militaire  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-525647>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

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

cet hiver le succès qu'il mérite, non seulement pour la vérité de son rendu, mais aussi pour l'ingéniosité qui a présidé à sa construction.

H. FOURTIER.

(*Photo-Gazette*, septembre 1892.)

---

## **La photographie et ses applications à l'art militaire.**

De deux armées en présence, égales en force numérique, en instruction et en bravoure, il est bien probable que l'avantage demeurera à celle qui aura su utiliser le plus grand nombre d'applications scientifiques. Il serait sans doute intéressant d'étudier successivement comment les différentes sciences sont mises aujourd'hui à réquisition dans l'art de la guerre, mais cette étude sortirait du cadre que nous nous sommes tracé, et nous nous bornerons pour le présent à examiner les différents services que la photographie peut rendre à un état-major, soit en temps de paix, soit au moment de l'action.

### I

#### *La photographie appliquée à la cartographie.*

La réduction des cartes géographiques par la photographie a transformé du tout au tout cette branche si importante de l'art militaire. Autrefois, lorsqu'on voulait réduire une carte à une plus petite échelle, on se trouvait dans l'obligation de laisser de côté les détails par trop infimes de la carte et de sacrifier la quantité de ces détails à la clarté du tout. La réduction n'était donc pas une reproduction

rigoureusement exacte, mais seulement un abrégé. L'application de la photographie à la réduction des cartes a brillamment résolu le problème et, aujourd'hui, une carte réduite n'est pas une reproduction abrégée, mais une réduction rigoureusement exacte. Aussi, en mettant en œuvre les procédés de tirage photomécanique, aujourd'hui perfectionnés, la carte la plus grande, la plus incommode à manier peut-elle être rapidement transformée en une multitude de petites cartes toutes semblables qui, examinées à la loupe, rendent les mêmes services que l'original.

Pour qu'un négatif photographique, provenant d'une réduction cartographique, puisse être utilement employé pour le tirage, il faut qu'il possède des contrastes aussi grands que possible entre le fond qui doit rester blanc très pur et les traits qui doivent être très noirs.

Il est préférable, en outre, d'employer des plaques au collodion et de ne pas faire usage de plaques au gélatine-bromure d'argent dont la couche peut accidentellement subir des déformations légères qui, de peu de conséquence dans le cas d'un portrait, deviendraient désastreuses pour une carte géographique<sup>1</sup>.

Le dispositif à employer pour la reproduction d'une carte est le même que pour toutes les autres. Le plan de la plaque doit être parallèle au plan de la carte, ou, si l'on veut, l'axe de l'objectif doit être perpendiculaire à ce plan. Par le moyen d'un dispositif simple on arrive à établir rapidement ce parallélisme. La carte est fixée à une planchette qui glisse

<sup>1</sup> Il semble que l'auteur n'ait pas grand souci de la nature de l'objectif à employer, et cependant un tel choix est pour le moins tout aussi important que le choix de la couche sensible, car tous les objectifs ne sont pas également capables de reproduire un champ étendu sans déformation et avec la netteté désirable, c'est-à-dire rigoureuse jusqu'au bord de la plaque.

dans deux coulisses devant la chambre noire. Il va de soi que, suivant l'étendue de la reproduction, on fera choix d'un objectif à distance focale plus ou moins grande. La plaque une fois posée est développée en vue du virage photocollographique qui fournira rapidement un nombre illimité de cartes réduites.

Telle est la méthode si simple, qui a fait à tel point progresser la cartographie, qu'on ne voit plus trop les progrès qu'il y aurait à réaliser encore. On peut s'en convaincre en consultant les excellents travaux sortis de l'Institut géographique militaire d'Italie. La réduction photographique claire et nette de la carte d'Italie à l'échelle  $\frac{1}{1,000,000}$  est particulièrement concluante. Il serait à désirer que chaque officier, même en temps de paix, fût pourvu d'une telle carte d'un maniement pratique, surtout pour l'officier monté. Il n'est pas douteux que dans un avenir peu éloigné il en soit ainsi.

## II

### *La photographie microscopique et les pigeons-courriers.*

L'étude des infiniments petits par le moyen du microscope et de la photographie constitue une des plus belles applications de cette science. Elle a rendu des services signalés à la zoologie et à la botanique et nul doute que son champ d'action ne s'étende de jour en jour davantage. L'art militaire lui est également redevable d'une application originale qui remonte au siège de Paris, en 1870. Un éleveur de pigeons du nom de Barreswil, imagina d'envoyer en province un certain nombre de ces animaux par le moyen d'un ballon de façon à ce que lâchés ensuite, ils rapportent des nouvelles du dehors dans la capitale. Comme une chose dé-

coule d'une autre, on imagina de charger les pigeons d'une véritable poste microphotographique. La réduction des textes se fit d'abord sur papier et des deux côtés de la feuille, mais les aspérités du papier nuisaient à la lecture facile des caractères, on donna la préférence à un système proposé par Dagron qui se rendit alors de Paris à Tours en ballon, pour le mettre à exécution. La réduction se fit non plus sur papier, mais sur des pellicules excessivement légères. Chaque pellicule était la réduction de 12 à 16 feuilles d'imprimerie, comprenant 3000 dépêches. Chaque pigeon pouvait porter 18 pellicules, soit environ 50,000 dépêches. La série des dépêches officielles et privées qui furent adressées à Paris pendant le siège fut de 2,500,000 pendant l'espace de deux mois. Chaque pellicule était roulée et emprisonnée dans une plume d'oie fermée aux deux bouts par de la cire et assujettie sous la queue du pigeon. A l'arrivée, la pellicule était grossie par le moyen du microscope et projetée sur un écran où, grâce à sa grande transparence, la lecture en était facile. L'exemple donné par les Parisiens, en 1870, n'est plus un fait isolé ; l'on a compris quelle importance il pouvait avoir à l'avenir et une branche du service fut créée à cet effet, soit en France, soit en Belgique. L'Angleterre étudie également cette question, et il serait à souhaiter que l'Italie s'en préoccupât de son côté.

*(A suivre.)*

---

**Les objectifs anastigmatiques (Série II)**  
**de C. Zeiss, à Iéna.**

M. E. Vallon a présenté, à la dernière séance de la Société française de photographie, un nouvel anastigmat de Zeiss,