Zeitschrift: Revue suisse de photographie
Herausgeber: Société des photographes suisses
Band: 2 (1890)
Heft: 10

Artikel: Sur le halo photographique et le moyen de l'éviter
Autor: Mœssard
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-525413

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: 03.07.2025

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

« J'ai trouvé très utile d'ajouter au couvercle de mon escopette une petite serrure. J'évite ainsi l'indiscrétion des curieux qui ne craignent pas d'ouvrir l'appareil. Cette curiosité m'a causé une fois, au moment si intéressant du développement, une désagréable surprise.

« Et surtout que l'on n'oublie jamais de s'assurer du jeu parfait de l'obturateur toutes les fois que l'on a l'occasion d'ouvrir l'appareil ; il ne faudrait pas que, pour avoir omis d'ajouter une goutte d'huile, on courût le risque d'éprouver des déceptions et, ce qui serait beaucoup plus regrettable, de calomnier cette merveilleuse escopette Darier.

« J. Basso. »

Sur le halo photographique et le moyen de l'éviter.

Le halo photographique est produit par les rayons lumineux qui, diffusés par la couche sensible, traversent le support transparent sous une inclinaison telle qu'ils sont réfléchis totalement par la face postérieure de ce support et renvoyés sur la première surface qu'ils impressionnent.

Il en résulte que *tout point lumineux* de l'image se trouve en fait le centre d'un halo, c'est-à-dire d'un cercle lumineux d'un diamètre égal au double environ de l'épaisseur du verre et d'une intensité qui croît avec l'éclat relatif du point qui lui donne naissance.

Ce phénomène présente la plus grande netteté quand on photographie un point vivement éclairé par rapport à son entourage, une lumière isolée dans l'obscurité, par exemple. Si c'est d'une surface éclairée qu'il s'agit, les halos correspondant aux divers points de cette surface se confondent, se superposent et produisent un empâtement lumineux qui noie les détails plus sombres de cette surface et déborde ses

contours ; c'est ce qu'on observe dans les vues d'intérieur où figure une croisée ou que traverse un rayon de soleil.

Dans les paysages, le halo agit surtout sur le ciel même et surtout sur les objets avoisinants.

Il mange les nuages, efface les lignes d'horizon lointaines, délaye et alanguit les contours d'arbres et de maisons qui devraient s'enlever si vigoureusement sur le fond blanc du tableau.

D'une façon générale, le halo exerce une influence néfaste sur tous les clairs de l'épreuve et en leur voisinage immédiat ; c'est à lui qu'il convient de faire remonter la cause des déboires qu'amène le développement de vues magnifiques, mais trop ensoleillées, dont les parties éclairées, non contentes d'être venues sans aucun détail, envahissent et repoussent de toutes parts la limite de séparation des parties plus obscures.

En tout état de cause, le halo ne peut qu'amener un voile ; l'effet produit, pour en être plus ou moins tangible, n'en existe pas moins dans tous les cas, et il y a tout intérêt à supprimer le voile en supprimant le halo.

Pour réaliser cette suppression, M. Cornu m'a indiqué un excellent procédé. Il en est deux autres sur lesquels j'appelle l'attention des habiles expérimentateurs de la Société.

1° Le cercle du halo étant proportionnel à l'épaisseur du support transparent, le halo disparaîtra si l'on emploie un support sans épaisseur, ou du moins de très faible épaisseur, une *pellicule* par exemple.

L'expérience a été faite, et il n'y a pas à douter que les qualités spéciales que tout ceux qui en ont essayé se plaisent à reconnaître aux photographies sur pellicules, ne soient dues précisément à la suppression du halo. Les contours s'enlèvent même sur le ciel, les clairs sont plus

francs, plus modelés et plus précis, les nuages viennent tout seuls.

2° Le second procédé s'applique à la constitution physique de la couche sensible.

Si cette couche est transparente, les rayons qui l'ont impressionnée la traversent sans déviation et tombent sous un grand angle sur la face postérieure ; il n'y a pas de réflexion totale, pas de halo.

C'est quand la couche devient plus opaline, plus translucide, que l'image du point lumineux peut être considérée comme une source de lumière, dont les rayons partent dans toutes les directions, et en particulier dans la direction correspondant à la réflexion totale, que le halo apparaît.

Plus l'opalescence augmente, plus augmente cette diffusion et aussi le halo, jusqu'à ce que la couche commence à devenir opaque ; alors moins de rayons traversent la couche, et le phénomène va en diminuant, pour cesser tout à fait quand l'opacité est telle que tous les rayons sont arrêtés avant la première surface.

Pour empêcher le halo, il suffit donc d'avoir ou une couche transparente ou une couche tout à fait opaque.

Le second parti semble devoir être préféré à tous égards.

Cette opacité de la couche peut s'obtenir de diverses façons ; on peut augmenter l'épaisseur de la couche gélatinée, ou augmenter sa densité physique en forçant la dose de bromure par rapport à celle de gélatine ; on peut encore étendre l'émulsion sur des glaces déjà recouvertes sur la face à impressionner, d'un enduit foncé jaune, rouge ou noir, soluble dans l'eau, qui arrêtera tous les rayons chimiques ayant traversé la couche, et qui disparaîtra plus tard, au cours du développement. On peut employer comme support des glaces rouges, sauf à enlever la gélatine l'épreuve terminée. On peut enfin mélanger à l'émulsion

une substance rouge qui, répandue dans toute la couche, aura de même pour effet d'absorber les rayons chimiques avant qu'ils puissent pénétrer dans le verre et d'empêcher le halo.

Nous voilà ramenés ainsi aux plaques isochromatiques, et nous nous expliquons pourquoi ces plaques donnent si bien les lignes d'horizon, les nuages et les surfaces éclairées : c'est qu'elles n'ont pas de halo.

Il semble enfin qu'on obtiendrait des plaques isochromatiques excellentes en enfermant, pour ainsi dire, l'émulsion ordinaire entre deux couches inactiniques, l'une foncée sur le verre, l'autre plus ou moins diluée, selon le cas, sur la surface libre, la couche superficielle servant à diminuer l'intensité des rayons violets et bleus trop actifs, la couche profonde absorbant l'ensemble des rayons chimiques.

COMMANDANT MŒSSARD.

(*Progrès photographique*, juillet, 1890).

Des obturateurs.

La question des obturateurs serait déjà résolue d'une manière satisfaisante si l'on n'était pas aussi difficile au sujet de leur légèreté, car, pour être parfait, un obturateur aurait de grandes chances de présenter un assez fort volume et on ne tarderait pas à se plaindre davantage de cet inconvénient que des quelques imperfections que l'on rencontre dans un grand nombre de ceux que nous possédons déjà.

Avec un grand obturateur on pourrait, assurément, pour un instantané, augmenter la durée effective de pose à pleine ouverture, tout en donnant à l'instrument une grande