

Zeitschrift: Revue suisse de photographie
Herausgeber: Société des photographes suisses
Band: 5 (1893)
Heft: 4

Artikel: Richesse en argent des différentes marques de plaques
Autor: Demole, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-524098>

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: 26.11.2024

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

Omnia luce!

REVUE DE PHOTOGRAPHIE

*La Rédaction laisse à chaque auteur la responsabilité de ses écrits.
Les manuscrits ne sont pas rendus.*

Richesse en argent des différentes marques de plaques.

S'il est un point capital, c'est assurément la composition chimique et physique des plaques photographiques, car c'est le point de départ, la base de laquelle nous partons, d'où dérivent nécessairement le temps d'exposition, le mode de développement, le succès ou l'insuccès final. Il faut convenir que la question est bien complexe et que de longtemps elle ne pourra être résolue, car elle dépend de la constitution chimique de la gélatine qui n'est pas connue jusqu'à ce jour. Qu'on prenne comme support du bromure d'argent une substance dont la grandeur moléculaire soit établie et la constitution chimique démontrée, le problème deviendra plus simple; tout au moins il rentrera dans l'ordre de ceux que l'on peut aborder raisonnablement. Aujourd'hui, il n'en est guère ainsi, et si nous touchons à cette grave question, ce n'est pas dans l'espoir de la résoudre, mais d'y apporter seulement une bien modeste contribution.

Les plaques photographiques peuvent être classées d'après deux de leurs propriétés, la sensibilité et la richesse en bromure d'argent. Elles sont sensibles ou peu sensibles, riches ou pauvres. La sensibilité d'une plaque dépend de la

nature de l'halloïde combiné à l'argent, du traitement de ces sels par divers produits, de la nature du grain de l'émulsion, enfin et surtout de la température à laquelle a été soumise cette émulsion avant son extension.

La richesse d'une plaque est en relation, semble-t-il, avec la proportion plus ou moins forte de bromure, chlorure ou iodure d'argent répartis sur une surface donnée. Une plaque riche a des propriétés précieuses. A égalité de sensibilité vis-à-vis d'une plaque pauvre, la plaque riche supportera mieux un écart de pose, parce qu'au développement la réduction sera plus élastique ; on pourra sans trop de peine l'entraver ou la pousser utilement à fond. La plaque pauvre, au contraire, donnera d'emblée tout ce qu'elle peut donner. A égalité de sensibilité, si pour les deux plaques l'exposition a été correcte, la plaque riche donnera plus de demi-teintes, moins de duretés et de contrastes que la plaque pauvre. Au renforcement, la plaque riche est pleine de ressources, tandis que ce qu'on peut attendre de la plaque pauvre n'est, la plupart du temps, que fort peu de chose.

Comme type de plaques riches, nous avons toujours considéré la marque Van Monckhoven comme possédant tout ce qu'une plaque peut donner en détails, en demi-teintes et comme étant d'une remarquable souplesse au développement.

Les plaques Ilford, au contraire, ou les plaques Perron, nous ont toujours paru fort pauvres, *courtes*, dirions-nous, si nous étions sûr d'être compris. Eh bien, analyses en main, nous venons aujourd'hui proclamer, *urbi et orbi*, que nous nous étions trompé dans notre définition des plaques riches, qu'elle doit être cherchée ailleurs, qu'elle a une autre cause que la quantité relative de bromure d'argent, et, enfin, que les plaques Monckhoven *riches* ren-

ferment moins d'argent que les plaques Ilford *pauvres*. Deux chimistes genevois distingués, MM. G. Frutiger et G. Perrot, ont bien voulu se charger de la partie technique de ce travail. Ils l'ont fait avec toute la méthode et toute l'exactitude désirables et nous tenons à les remercier sincèrement de cette consciencieuse besogne que, faute de temps, nous n'aurions jamais pu aborder.

Voici la méthode adoptée pour ce travail, après que toutes celles qui pouvaient être employées eurent été passées en revue.

Insolation prolongée d'une plaque fraîche en faisant arriver la lumière des deux côtés, pendant deux jours. Réduction de l'argent par un bain d'hydroquinone et de potasse, durant un jour. Lavage et traitement par l'acide nitrique dilué, puis dosage de l'argent à l'état de chlorure. On est parti pour chaque espèce de plaques d'une surface de 216 c²., soit celle de deux plaques 9 × 12. Voici les poids d'argent métallique trouvés pour chaque marque de plaque.

Plaques Sandell	gram.	0,386
Pellicules Planchon	»	0,319
Plaques Mackenstein	»	0,244
» Schleussner extra-rapides	»	0,212
» Smith, étiquette verte	»	0,190
» » rouge	»	0,188
» Guilleminot (la parfaite)	»	0,187
» Ilford, rapides ordinaires	»	0,181
» Lumière, ortho A	»	0,177
» Monckhoven, rapides	»	0,167
» Etincelle (Attout-Tailfer)	»	0,166
» Lumière, étiquette bleue	»	0,156
» » rouge	»	0,150
» Excelsior	»	0,144

Plaques	Lumière, étiquette jaune. . .	gram.	0,140
»	Attout-Tailfer, isochrom. . .	»	0,140
»	Perron.	»	0,138
»	Monckhoven, lentes	»	0,130
»	Lumière, ortho B	»	0,127

Il faut noter que ces chiffres n'auraient toute leur valeur que si nous savions quel était l'hallogène combiné à l'argent. Supposons, par exemple, que les 0 gr. 167 d'argent de la plaque Monckhoven rapide fussent associés à du brome pur, nous aurions 0 gr. 290 de bromure d'argent, tandis que si les 0 gr. 130 d'argent de la plaque Monckhoven lente se trouvaient primitivement associés à de l'iode, nous aurions 0 gr. 283 de iodure d'argent. Les quantités d'argent trouvées ne sont donc pas une indication certaine du poids des halloïdes primitivement ajoutés à la gélatine, mais ils ont cependant une valeur relative dont on peut tirer une précieuse indication. La richesse d'une plaque ne dépend pas de la quantité de bromure d'argent réparti dans la couche de gélatine, puisque nous voyons la plaque Monckhoven lente, la plus maniable, la plus *riche* de toutes, passer presque en dernier lieu.

Cette richesse, cette précieuse qualité d'être maniable vient, selon toute probabilité, *de l'épaisseur de la couche de gélatine*. C'est ce qu'un travail ultérieur nous indiquera sûrement.

E. DEMOLE.
