

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

Buchbesprechung: Revue des journaux photographiques

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: 30.03.2025

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

volume qui ne pourra manquer d'intéresser non seulement l'amateur photographe, mais encore quiconque désire connaître les premières lois de l'optique. L'auteur nous apprend comment se fait le verre, comment on le taille pour former une lentille, comment les lentilles sont assemblées pour donner un objectif. Dans un chapitre spécial, il indique *de quelle façon l'amateur peut pratiquement se rendre compte de l'objectif qu'il vient d'acheter*, comment, en un mot, il peut et doit l'essayer. Enfin, un dernier chapitre, réservé à la conservation des objectifs, indique les précautions à prendre pour éviter la détérioration de cet instrument indispensable.

Revue des journaux photographiques.

Der Amateur photograph.

Mars 1892.

Diapositifs bleus.

par C. FLECK.

Dans le n° 62 de l'*Amateur photograph* on décrit un procédé pour la fabrication de diapositifs bleus. Voici un procédé différent : On enduit une plaque de verre bien propre de blanc d'œufs frais et on la laisse bien sécher. Puis on la sensibilise dans une solution prussique, par exemple 160 d'eau, 12 de ferrocyanure, 10 de citrate de fer ammoniacal, et on sèche dans l'obscurité. Après un temps prolongé d'exposition sous le négatif, on lave la plaque et on la place ensuite dans une solution d'acide chlorhydrique à 1%, puis on lave de nouveau. Cette opération donne du brillant au positif. Si l'on veut obtenir un paysage ayant le ciel bleu et le reste brun, on recouvre le ciel d'une solution de gutta-percha (voyez plus loin à l'article *Renforcement*, etc.) puis on plonge la plaque dans une solution de soude au dixième et ensuite dans un bain d'acide tannique. Après quoi on dissout la gutta-percha, on

lave de nouveau, et l'on obtient le diapositif possédant deux teintes.

Affaiblissement local et renforcement local.

par C. FLECK.

L'affaiblissement et le renforcement locaux doivent être entrepris sur des clichés bien développés, mais ayant des contrastes trop forts. On dissout de la gutta-percha dans de la benzine dans la proportion de 1 à 10, on étend cette solution sur les places du négatif qui doivent rester inaltérées. Il suffit de peu d'habileté pour arriver à un résultat irréprochable. Une fois cette opération achevée, on affaiblit le négatif, on le renforce, d'après les méthodes connues. La plaque convenablement corrigée, on la lave et la sèche à fond, puis on enlève la gutta-percha au moyen d'un tampon de coton imbibé de benzine. Cette opération est sans danger pour le négatif.

Lille photographie.

Décembre 1891.

Sur la théorie des lunettes d'approche et des images photographiques.

par E. COLARDEAU.

Le microscope composé et les lunettes d'approche telle que la lunette astronomique ont, comme on sait, leur construction basée sur des principes à peu près identiques. Un premier verre, l'objectif, est destiné à donner une image réelle de l'objet, et cette image réelle, pouvant être assimilée à un véritable objet lumineux est à son tour examinée avec le grossissement d'une loupe qui forme le second verre ou l'oculaire de l'instrument.

Dans le microscope composé, l'image réelle donnée par l'objectif a des dimensions beaucoup plus grandes que celles de l'objet, et on doit considérer l'oculaire comme destiné simplement à exagérer ce premier grossissement. Par cette raison même, le rôle de l'oculaire dans le microscope n'apparaît *à priori* qu'avec un carac-

tère secondaire. On conçoit qu'un microscope puisse être, à la rigueur, privé de son oculaire, sans cesser de donner pour cela une image susceptible d'être observée avec plus d'avantage que l'objet lui-même.

Ceci est tellement vrai que dans la plupart des appareils actuellement employés à la production des photographies amplifiées d'objets microscopiques, la pièce essentielle est un microscope ordinaire dont l'oculaire est supprimé et remplacé par la plaque sensible sur laquelle vient se former l'image réelle donnée par l'objectif. D'ailleurs le microscope solaire n'est lui-même en réalité qu'un microscope se réduisant, pour la partie optique, à un simple objectif.

Dans la lunette astronomique, au contraire, l'objet étant situé à une très grande distance, son image réelle vient se former derrière l'objectif avec des dimensions qui, comparées à celles de l'objet, sont excessivement faibles. Mais, grâce à la loupe oculaire, on peut amplifier cette image et compenser ainsi, jusqu'à un certain degré, ses dimensions réelles trop faibles.

D'après cela le rôle de l'oculaire des lunettes comparé à celui des microscopes, peut apparaître *à priori* comme plus essentiel. Aussi est-on généralement habitué à considérer une lunette privée de son oculaire comme incapable de répondre, à quelque degré que ce soit, au but pour lequel elle a été construite.

En examinant les choses d'un peu plus près, on s'aperçoit facilement qu'il y a là exagération et mauvaise interprétation. Soit en effet l'objectif O de la lunette et un objet $A B$ placé devant lui à une distance assez grande pour que dans le raisonnement, nous puissions la regarder comme infinie par rapport à la distance focale de l'objectif. C'est ce cas d'ailleurs qui se présente dans l'emploi de la lunette astronomique. L'image réelle et renversée de l'objet se forme en $A' B'$ dans le plan focal postérieur de l'objectif avec des dimensions très faibles. Admettons qu'il y ait en $A' B'$ un verre dépoli sur lequel vienne se former cette image. D'après la construction même de $A' B'$, le point A' est sur l'axe secondaire Ao et les angles $A o B$ et $A' o B'$ sont égaux. Cela revient à dire que si un observateur pouvait placer son œil en coïn-

cidence avec le centre optique o de l'objectif il verrait sous le même angle l'image et l'objet et par suite les détails correspondants de l'une et de l'autre.

Supposons que la distance focale oB de l'objectif soit égale à la distance minima de vision distincte de l'observateur (soit $0^m,25$ par exemple) l'œil placé en o pourra voir nettement l'objet et l'image, suivant qu'il sera tourné vers l'un ou vers l'autre, et l'observation des détails de l'image se fera avec le même avantage que celle des mêmes détails de l'objet puisqu'ils correspondent aux mêmes diamètres apparents.

La même conclusion subsisterait si l'œil était placé en o' dans une position symétrique de o par rapport à $A'B'$ puisque les diamètres apparents resteraient identiques (car, il faut remarquer que la distance Bo de l'objet devant être regardée comme infinie, cet objet a le même diamètre apparent, qu'il soit vu de o ou de o').

Supposons maintenant que l'objectif o , au lieu de n'avoir qu'une distance focale de $0^m,25$, en ait une beaucoup plus grande, 1 m. par exemple, l'image $A'B'$ se formerait à la distance $oB' = 1$ m. et d'après les raisonnements qui précèdent, on pourrait l'observer aussi utilement du point o que l'objet $A B$. Mais admettons qu'on l'observe de plus près, à $0^m,25$ par exemple, en o'' derrière l'écran il est évident qu'on la verra encore nettement et dans un angle sensiblement quatre fois plus grand que l'objet lui-même. Donc on aura avantage à substituer l'observation de cette image à celle de l'objet.

La conclusion de ceci est que le verre unique constitué par l'objectif pourrait, à lui seul, jouer le rôle de lunette d'approche, faisant voir les objets éloignés comme si leur vraie distance était réduite au quart de leur valeur réelle.

Avec une lentille à très long foyer, l'effet serait plus marqué et pourrait fournir des rapprochements considérables.

On peut confirmer expérimentalement ces conclusions en examinant à l'œil nu, sur un verre dépoli, l'image d'un astre tel que le soleil ou la lune, donnée par une lentille de 2 m. à 3 m. de foyer. On y peut distinguer des taches solaires ou des cratères lunaires de moyenne grandeur qui seraient absolument invisibles directement sur l'astre.

De ces considérations résulte l'explication très simple d'une observation que chacun peut faire facilement. Il arrive souvent, lorsqu'on examine les détails de la photographie d'un paysage, que l'on en découvre quelques-uns qu'on s'étonne de pouvoir distinguer aussi aisément. Ainsi tout le monde a pu constater que l'on peut fréquemment distinguer l'heure à l'horloge sur la photographie d'un monument un peu éloigné, alors que du point de vue où ce monument a été photographié, on peut à peine soupçonner à l'œil nu l'existence des aiguilles de cette horloge. C'est qu'en réalité l'image photographique n'est autre chose que l'image réelle d'un objet éloigné donnée au foyer d'un objectif, si elle a été obtenue à l'aide d'un appareil ayant encore $0^m,25$ de foyer, elle se présente pour l'observateur qui l'examine dans les mêmes conditions de visibilité que du point de vue où elle a été prise. Avec un objectif à foyer plus long, $0^m,50$ par exemple, elle se présente au contraire dans les mêmes conditions de visibilité que si les détails du paysage avaient été rapprochés à la moitié de leur distance réelle.

Toute photographie n'est donc pas, comme on se l'imagine trop facilement, une reproduction absolument rigoureuse des objets tels qu'ils se présentent à la vue de l'observateur. Cela n'est vrai que dans le cas particulier où cette reproduction est faite avec un objectif ayant pour foyer la distance minimale de vision distincte de celui qui observera l'image.

Ainsi se trouve expliquée, au point de vue de la visibilité des détails, la supériorité des objectifs à long foyer sur ceux à court foyer. Tandis que l'appareil à court foyer sera assimilable à un organe de vision affaibli, l'objectif à long foyer sera un organe de vision qui pourra être de beaucoup supérieur à la moyenne des vues humaines.

D'ailleurs, tout le monde sait que c'est précisément cette propriété que l'on met aujourd'hui à profit dans les observatoires d'astronomie physique pour obtenir des photographies très détaillées des astres, en plaçant les plaques sensibles au foyer des objectifs des grands instruments, lunettes ou télescopes,

E. COLARDEAU.

Professeur au Collège Rollin.

Progrès photographique.

(Février 1892.)

Fixage provisoire des clichés.

Monsieur le Rédacteur,

J'ai lu avec grand intérêt le procédé de *Fixage provisoire* indiqué par M. Petry, dans votre journal n° 1 de janvier 1892. Voulez-vous me permettre de rappeler à mon tour celui que j'ai indiqué incidemment dans ma communication à la Société française de photographie, le 6 février 1891, et reproduit dans son bulletin du même mois. Il se résume en quelques lignes :

« Au sortir du bain de développement, plonger le cliché (inutile de le laver), après l'avoir égoutté un instant, dans une solution d'acide tartrique à 2 % et l'y laisser deux minutes environ, en balançant légèrement la cuvette. L'opération est alors terminée et le cliché peut, à partir de ce moment, être impunément exposé à la lumière du jour. Il ne reste plus qu'à le laver et à le sécher. On pourra d'ailleurs achever la dessiccation du cliché par une immersion d'un quart d'heure environ dans l'alcool dénaturé. »

Comme on voit, le procédé est simple et expéditif. Il ne nécessite aucun produit spécial, car l'acide tartrique fait aujourd'hui partie du bagage de tout amateur soigneux. Il y a longtemps, en effet, que M. Balagny a préconisé l'emploi d'une solution d'acide tartrique pour éviter le voile jaune des clichés, et moi-même, plus tard, j'ai insisté sur l'utilité de cette méthode en même temps que j'en expliquais le mécanisme et démontrais que, du même coups, on rendait le cliché insensible à la lumière.

Je le répète, la pratique de cette méthode est tout à fait recommandable, surtout si l'on s'est servi d'un développeur à l'hydroquinone.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma parfaite considération et de mes meilleurs sentiments.

H. REEB.

Nous recevons souvent des réclamations au sujet de la non-réception du *Progrès* ; voici ce que nous lisons dans le journal la *France* sur l'irrégularité du service des postes.

Comme la *France*, le *Progrès* est ponctuellement envoyé aux abonnés ; s'il n'arrive pas, c'est qu'il s'égare dans les bureaux de poste :

« Jamais, à notre connaissance, le service des postes n'a été
« aussi mal fait qu'en ce moment ; jamais les distributions n'ont
« été faites avec plus de négligence, plus de désinvolture.

« Depuis quelque temps, nous sommes littéralement assaillis
« par les réclamations que nous adressent de tous côtés nos lec-
« teurs. En maints endroits, la *France* arrive à nos abonnés avec
« des retards de trois ou quatre heures ; ailleurs, elle n'arrive que
« le lendemain, quand elle devrait arriver la veille ; souvent
« même elle n'arrive pas du tout, ce qui est naturellement une
« simplification de service.

« Un de nos abonnés, entre autres, se plaint qu'en un mois,
« son journal lui a manqué quatre ou cinq fois.

« Ce qui se passe pour nous se passe de même pour les autres.
« L'administration des postes manque d'organisation et de sur-
« veillance. C'est fâcheux pour un service dont les premières
« vertus devraient être l'ordre et la régularité. »

L. WULFF.

Revue mensuelle des nouveautés photographiques.

(Janvier-Février 1892.)

*Moyen pratique de reconnaître à quelle heure de la journée
un sujet à photographier sera convenablement éclairé*

par H. LAMBINET.

Dans les excursions photographiques, il arrive fréquemment, au praticien aussi bien qu'à l'amateur, de se trouver en présence d'une vue quelconque qui l'intéresse, mais qu'il ne peut photographier par suite d'un éclairage défectueux. Il se propose bien

de revenir à un moment plus favorable où l'éclairage sera réellement propice, mais le point difficile est de savoir exactement déterminer quel sera ce moment. Avec une montre, il est un moyen très facile et très approximativement exact de se renseigner si l'on connaît l'orientation du point où l'on se trouve. Il suffit de tenir la montre horizontalement en dirigeant l'anneau¹ du côté du « nord » ; puis en abaissant (par la pensée naturellement) une ligne droite partant du point à photographier pour tomber au centre du cadran, cette ligne droite coupe précisément l'heure à laquelle le sujet sera convenablement éclairé. Evidemment, le point faible de ce système, c'est que pour l'appliquer il faut connaître le « nord » ; mais nous savons avec quelle facilité il est possible de s'orienter, soit avec une petite boussole (quoique la polarité de l'aiguille soit soumise à de nombreuses variations), soit avec une montre, ou bien en se basant sur les indications placées au-dessus de beaucoup de maisons et de la plupart des édifices, soit encore d'après les mousses qui poussent sur les troncs d'arbres, les rochers, etc. Quoi qu'il en soit, je crois que le moyen est pratique, économique, et peut rendre service dans bien des cas.

¹ Je suppose (ce qui est le cas général) que l'anneau se trouve au-dessus du chiffre indiquant 12 heures. En d'autres termes, c'est le chiffre XII qu'il faut tourner vers le nord.

Erratum

C'est de la *Deutsche photographen Zeitung* et non de la *Photographisches Wochenblatt* que nous avons traduit et extrait dans notre dernier numéro, l'article concernant le repos du dimanche et les photographes portraitistes.
