Zeitschrift: Revue suisse de photographie
Herausgeber: Société des photographes suisses
Band: 9 (1897)
Heft: 4

Artikel: La plaque orthochromatique [suite]
Autor: Mazel, A.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-523951

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: 14.12.2025

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

IXme ANNÉE No 4 AVRIL 1897

Revue Suisse de Photographie

Omnia luce!

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

La plaque orthochromatique.

II

Je voudrais maintenant m'attaquer à un autre préjugé qui a poussé des racines profondes dans le cerveau de ceux que j'appelle volontiers les « Sonntags photographen ».

Les plaques orthochromatiques ne se gardent pas !

Qu'en savez-vous donc, cher artiste, vous qui ne les employez jamais ? — Depuis le temps où vous avez entendu dire cela, il s'est fait du progrès — non dans votre cervelle, c'est évident — mais dans la préparation des couches orthochromatiques, et je pourrais vous montrer telle épreuve faite avec une plaque « ortho », vieille de plus d'une année, et cela sans que vous puissiez y faire le plus petit reproche quant à la venue du négatif.

Evidemment, il y a des espèces de plaques colorées qui ne se gardent pas aussi longtemps que des plaques ordinaires ; mais il est bon de noter ici que tout est relatif. Il est bien certain que, si votre provision a été placée dans un

endroit humide ou dans un réduit voisin de produits chimiques qui émettent des vapeurs, ou trop près d'un poèle en activité, vos plaques souffriront bientôt de ce voisinage.

Mais si, au contraire, vous avez la précaution de les enfermer dans un endroit bien sec, dont la température soit bien égale, je vous garantis sans crainte que les dites plaques n'auront rien perdu au bout de six mois et même au bout d'une année. Cela dépendra aussi de l'espèce de plaques et de leur mode de fabrication. Il y a en effet des émulsions préparées avec l'ammoniaque et d'autres alcalis, auxquelles il ne faut pas demander une virginité prolongée au-delà de 15 ou 30 jours, tandis que d'autres émulsions ammoniacales ne semblent pas s'altérer avec le temps.

Mais c'est affaire à l'amateur d'abord de ne pas accumuler dans ses armoires une trop grande provision de plaques, et ensuite, d'en prendre qui présentent des garanties de conservation suffisante.

Le choix en est si grand !

Toutefois, je dois reconnaître qu'il existe une catégorie de plaques dont la stabilité est de courte durée, disons tout au plus d'une semaine. Ce sont celles que l'on orthochromatise soi-même. Mais par contre, quelle finesse et quelle sensibilité pour les couleurs ne sont-elles pas capables de donner ! D'emblée et sans exagération, on peut dire que ce sont là les plus parfaites qu'on puisse rencontrer.

Rien n'est plus simple que de sensibiliser soi-même aux couleurs ses plaques. Il suffit pour cela de faire construire un séchoir que l'on puisse placer dans un coffre fermant hermétiquement et à double fond pour permettre l'aération et un séchage rapide.

Seulement pour la plupart des amateurs, s'il faut passer au bain une douzaine de plaques les unes après les autres, c'est vraiment trop d'histoire, et ils préfèrent prendre ce qui est tout préparé.

Indiquons cependant à l'usage des gens sérieux les tours de mains nécessaires et les meilleures formules à employer.

Parlons d'abord des marques qui se prêtent le mieux à l'orthochromatisation, soit par leur bonne qualité, soit par les résultats qu'elles donnent.

Dans cette catégorie on peut ranger les noms suivants : Ilford, Guilleminot, Smith, Perron ; j'ajouterai spécialement une marque trop peu connue ici : c'est la Daguerrienne, qu'un manque de réclame maladroit a obligé d'émigrer ailleurs, chose très regrettable, car j'ai rarement vu une émulsion aussi fine et aussi soignée que celle-là, unissant une grande régularité de couche à une extrême sensibilité.

On écartera à tout prix les plaques qui ont l'habitude d'être percées à jour. J'ai remarqué en effet que des produits de cette sorte étaient absolument impropres à l'usage qu'on veut en faire, la matière colorante se déposant toujours en couche plus épaisse et par conséquent plus foncée au pourtour de l'orifice des petits trous. Si toutefois on tient à une marque, qu'on préfère pour sa rapidité, on fera bien de chercher une émulsion convenable à tous égards et d'en faire une provision.

* * *

J'arrive maintenant à une partie importante de notre sujet : *la question du verre jaune.*

Le but de l'écran jaune est d'éteindre l'action des bleus et violets, mais son intervention n'est pas toujours obligatoire, comme le croient encore certains amateurs inexpérimentés.

Et d'abord que faut-il prendre comme écran ! Répondons sans hésitation : une glace bien plane et laisser de côté les pellicules de gélatine ou de collodion, ces dernières

étant trop fragiles sous tous les rapports et trop difficiles à préparer.

Lorsqu'on interpose sur la route des rayons émis par un paysage ou tout autre objet un écran coloré jaune, cet écran arrête plus ou moins, suivant son intensité, les rayons complémentaires du jaune, c'est-à-dire le bleu, en laissant passer tous les autres et spécialement le vert. Voilà pourquoi la plaque orthochromatique, sensible surtout aux rayons compris entre la ligne D et la ligne E du spectre — donc partie verte et partie jaune — reproduit si bien les détails des feuillages; voilà pourquoi aussi, la même plaque, employée pour l'instantané et pour le paysage, où la note dominante est généralement le vert, donne des négatifs plus complets que la plaque ordinaire dans les mêmes conditions. C'est enfin encore la raison pour laquelle, dans le cas de surexposition, ces mêmes tonalités vertes se traduisent par une réduction exagérée de l'argent aux points touchés et donnent par suite sur l'épreuve positive des effets de neige ou de blanche gelée, lors même que l'exposition a eu lieu pendant les grosses ardeurs de la canicule et au moment où le soleil se trouve dans le plein de son action.

D'autre part, si nous considérons le ciel, qui d'ordinaire est noyé dans des rayons bleus ou dérivés du bleu, ces mêmes rayons arrêtés par l'écran jaune, en partie ou en totalité, seront retardés plus ou moins dans leur action sur la couche sensible qui, de son côté, est déjà elle-même peu disposée à les absorber. Il en résulte donc que les nuages blancs enverront des rayons blancs qui passeront tout entiers par l'écran sans être arrêtés et qui auront le temps voulu pour s'imprimer convenablement sans être mangés en totalité par l'énorme quantité des rayons bleus réfléchis.

C'est là en somme dans le procédé orthochromatique la

partie qui demande le plus de jugement de la part de l'amateur qui doit toujours, avant d'enregistrer sa vue, peser le pour et le contre des circonstances et prévoir le résultat qu'il peut obtenir avec les données du problème qui se pose devant lui.

Il y a des cas, il faut l'avouer, où le plus expérimenté des « orthochromatistes » peut se trouver bien embarassé, surtout s'il n'est pas de ceux qui font de l'orthochromatisme à toute sauce et sans le savoir — comme dans Molière le célèbre Monsieur qui fait de la prose et des vers sans s'en douter.

C'est ainsi, qu'il arrive souvent en montagne, d'avoir à photographier une chapelle toute blanche s'enlevant sur un fond de forêt de pins ou de sapins très noirs, ou bien encore de rencontrer dans la région des glaciers un massif d'arolles faisant repoussoir à un sommet tout étincelant de neige et de glace. Faudra-t-il dans ce cas là prendre un écran foncé ou clair ?

Si vous prenez une plaque ordinaire avec un écran jaune, disons tout de suite que vous n'aurez rien. Il est probable que vous n'oserez pas « poser » suffisamment longtemps pour obtenir les détails des feuillages ; ce temps est en effet extrêmement long, et il est fort probable que l'amateur ayant à prendre un tel cliché écourtera la pose, croyant bien faire, en se voyant entouré de tous côtés par la lumière intense qui caractérise ces hautes régions.

Il faudra donc prendre à tout prix une plaque orthochromatique et lui adjoindre un écran foncé. De cette façon, on obtiendra l'intensité nécessaire aux verdures sans que les parties rayonnantes de lumière bleue ou blanche subissent aucun arrêt dans leur impression, laquelle sera seulement ralentie suffisamment pour permettre aux rayons verts absorbés par la plaque de produire leur effet.

De même il faudra user d'un écran foncé, lorsque, posté

dans une clairière ou dans un sous-bois, on a devant soi au premier plan, des massifs de frondaison très éclairés.

Si, dans ce cas, votre sujet est éclairé en plein par le soleil, vous prendrez un écran un peu moins foncé, mais suffisamment pour éteindre les grandes lumières réfléchies.

Au contraire, si vous avez affaire à une lumière oblique ou à un éclairage diffus, vous prendrez l'écran le plus foncé. De cette façon, la réflexion de la lumière bleue produite par les surfaces des feuilles luisantes par elles-mêmes ou humectées de rosée et agissant comme autant de miroirs — surtout au sommet des arbres — sera atténuée et vous n'obtiendrez jamais, en opérant ainsi ces effets de neige ou de givre qui font un tort considérable au procédé orthochromatique, mis entre des mains inexpérimentées.

Puisque j'en suis au chapitre des effets de givre produits par les émulsions colorées, je citerai encore un cas analogue au précédent comme effet, quoique ici il n'y ait plus nécessairement d'arbres dans le paysage. Ce cas, c'est celui qui se présente, lorsque, avec des plaques orthochromatiques, on opère à une heure de la journée où le soleil est au zénith ou proche de cette position, autrement dit entre 11 heures et demie et 1 heure et demie. Là, encore, il faudra être très prudent, et s'il n'y a pas nécessité, remettre à plus tard les opérations, sinon user de l'écran jaune très foncé comme précédemment.

Vous me direz maintenant : mais quand faut-il donc prendre un écran clair ?

Il serait bien difficile de répondre catégoriquement à cette question là, et ici encore, une démonstration sur le terrain serait la bienvenue. Cependant on peut dire que partout où l'on opère ayant derrière soi où sur les côtés le soleil du matin ou de la première partie de l'après-midi, en particulier, là où nous trouvons de l'eau, l'écran jaune clair est tout indiqué. Mais aussitôt que nous rentrons dans les

cas traités plus haut ou que nous avançons vers le moment où le soleil descend à l'horizon en dardant des rayons plus dorés, l'écran foncé doit être sorti des profondeurs du sac et remplacer son confrère plus clair.

Je ne veux pas multiplier les exemples ; je le répète, la pratique et l'étude comparative des clichés obtenus font mieux que toutes les théories imaginables ; l'essentiel c'est qu'on y mette de la bonne volonté et pas de parti pris.

Deux mots encore sur une question qui se rattache à celle des écrans.

On a reproché aux vues ainsi obtenues de manquer de perspective et d'atmosphère. Ce reproche est souverainement injuste.

Je dirai d'abord que, pour ce qui est de la perspective, c'est à l'amateur à arranger son sujet de façon que les grandes lignes qui le composent, fassent elles-mêmes la perspective. Ensuite pour l'atmosphère, j'ajouterai que ce n'est pas la faute de la plaque orthochromatique, si l'amateur inexpérimenté a pris un écran trop foncé qui a anéanti l'atmosphère de son tableau.

C'est une erreur absolue de croire que la plaque à émulsion ordinaire est la seule qui conserve l'ampleur, l'infini d'une composition. Que ceux qui soutiennent cette thèse essaient ce genre de sujets en prenant un verre jaune assez fort pour garder ce qu'il faut garder du bleu, mais assez clair pour ne pas tuer les lointains. Ils verront, s'ils font la chose avec le désir de rechercher la vérité, ce qu'il faut penser de cette idée là.

J'ai effleuré plus haut la question de l'emploi du verre jaune avec les plaques à émulsions ordinaires, j'y reviens maintenant pour répondre à ceux qui ne manqueront pas de demander, pourquoi il est obligatoire de se servir d'une émulsion orthochromatique, et pourquoi, il ne suffirait pas d'appliquer le verre jaune aux émulsions ordinaires.

Evidemment, celui qui oserait poser cette question, montrerait immédiatement qu'il n'a rien compris à tout ce qui précède et en particulier au principe même de l'orthochromatisme. Je ne répéterai donc pas ce que j'ai eu l'occasion dans le courant de ce travail de démontrer maintes et maintes fois [1].

Je dirai seulement que l'emploi du verre jaune avec une glace ordinaire ne peut constituer qu'un *pis-aller*. On emploiera une telle glace, quand, pris au dépourvu, on ne pourra faire autrement.

Mais alors il faudra bien se rappeler que l'effet sera forcément incomplet et qu'il est beaucoup plus difficile de faire du demi-orthochromatisme que d'adopter le procédé dans son ensemble. Une des plus grosses difficultés que l'on rencontre dans ce cas là, c'est la question de la pose, qui doit être allongée considérablement, beaucoup plus que si, toutes choses égales d'ailleurs, on se servait d'émulsion colorée.

Je crois être arrivé au terme de ma causerie ; je ne voudrais pas m'appesantir plus longtemps sur ces questions, attendu que tout ce qui a été dit plus haut est suffisant pour mettre dans la bonne voie celui qui a le désir sincère de perfectionner ses méthodes, et que d'autre part ce qui précède, n'est pas le résultat de compilations chez les divers auteurs qui ont traité le même sujet, mais bien celui de longues études personnelles et d'une pratique consciencieuse.

[1] On reprochera peut-être à ce travail de ne pas indiquer les degrés d'intensité des écrans, ni les moyens de les obtenir.

En réponse à ce reproche probable, je dirai que les nombreux verres que l'on rencontre dans le commerce en teintes variées, sont absolument exempts de tout reproche et conviennent très bien pour la plupart des cas. Il est donc inutile de perdre son temps à exécuter des objets qui sont fort difficiles à faire et en même temps très délicats à conserver.

Phototype E. Pricam, Genève.

Institut polygraphique de Zurich
(Brunner & Hauser).

Mlle Blanche Ollivier

dans la " Femme a Papa "

Je ne terminerai pas cependant sans indiquer quelle est la meilleure manière de se comporter avec les nombreuses plaques orthochromatiques du commerce. Je résumerai donc à l'usage de ceux qui se sentiraient attirés par les nouvelles émulsions les prescriptions à suivre au cas où ils voudraient les adopter à l'exclusion de toutes les autres. Et d'abord, disons encore un mot sur leur développement général.

* * *

A ce propos, il y a une remarque que chacun peut faire, c'est que certaines plaques se développent plus rapidement que d'autres. Il y en a même qui sont extrêmement longues à traiter : telles sont, par exemple, les plaques Vogel, qui, bien que surexposées et plongées dans un bain énergique, laissent s'écouler nombre de minutes avant de laisser voir les premiers linéaments de l'image. Tout autres sont les « Smith et les Lumière A. » qui, dans les conditions ci-dessus, donnent de suite une image qui ne tarde pas à se voiler, si l'exposition n'a pas été normale.

Cette lenteur dans la réduction du sel sensible chez certaines plaques à l'éosinate d'argent, constitue un immense avantage pour l'opérateur, qui peut ainsi, sans précipitation et tout à son aise, amener le cliché à la densité voulue, sans l'intervention de bromure.

Lorsque l'image tarde trop à venir, pour une cause ou pour une autre, le meilleur moyen d'accélération consiste dans l'addition au bain d'une trace de métol, ou d'une goutte ou deux de teinture d'iode. Si l'on a pas ces produits sous la main, il faudra se servir d'un bain tout fraîchement préparé (hydroquinone).

Il existe beaucoup d'autres procédés d'accélération qui ne sont pas spécialement réservés aux plaques orthochroma-

tiques. Je les rappellerai brièvement à l'usage de ceux qui désirent perfectionner leur méthode de travail.

Notons en premier lieu, l'élévation de la température du bain (de 15°-25° cent.). En général, en restant en dessus de cette limite, on aura tendance à obtenir des clichés gris et faibles ; au contraire, l'image sera plus vigoureuse, si l'on se rapproche de la limite inférieure.

Un autre mode puissant d'accélération consiste à exposer le cliché au contact de l'air pendant le cours de son développement. L'oxygène de l'air, comme du reste tous les oxydants, très pernicieux pour la conservation des bains révélateurs, devient un auxiliaire précieux, quand il se trouve au contact du gélatino-bromure en voie de réduction.

On fera donc bien, quand l'image sera déjà indiquée sur la plaque de sortir cette dernière du bain pendant quelques instants et de la laisser exposée à l'air, toute mouillée. On profitera de ces courts instants d'arrêt dans le travail pour examiner la venue du cliché et pour se faire une idée approximative du résultat final.

En opérant ainsi, l'accélération devient très facile à constater. C'est surtout avec les plaques pour diapositives à projection que le phénomène est le plus apparent.

Si vous examinez contre le verre rouge le cliché en traitement, vous verrez, grâce à l'action combinée de la chaleur qui réfléchit la lanterne et de l'oxygène qui agit sur l'émulsion, l'image monter en densité dans les parties réduites, tandis que les blancs restent parfaitement purs. Les mêmes relations existent avec les plaques négatives sur lesquelles la chaleur de la lanterne agit comme l'acide pyrogallique, et l'oxygène, comme la potasse, la soude ou les carbonates alcalins.

* *
*

Avant de se mettre en campagne, soit pour un voyage, soit pour une villégiature photographique ou autre, il faut se munir de deux qualités de plaques : l'une extra-rapide, l'autre rapide encore mais à un degré moins accentué.

Pour la première de ces classes, je recommanderai tout spécialement les plaques Lumière, série A, sensibles au jaune et au vert. Ces plaques serviront admirablement à l'obtention des clichés instantanés pour les appareils à mains, formats 13 × 18, 9 × 12 ou stéréoscope. Elles conviennent également bien pour des études de pose pour paysage ; seulement j'attirerai l'attention sur ce fait qu'ainsi employées elles donnent facilement les effets de givre mentionnés ci-dessus et des ciels noirs. A part cela, la qualité d'émulsion (plus soignée que celle des plaques dites « Lumière bleues ») est supérieure, sans taches ou petits trous, ni gros défauts de verre. On peut donc les recommander même dans tous les cas, sans crainte, et spécialement dans les études d'eau, de groupes de châlets, de troncs d'arbres, de rochers et de troupeaux.

Pour la seconde, je citerai les plaques Vogel à l'éosine ou les plaques Attout-Tailfer ; ces dernières cependant varient énormément sous le rapport de la qualité, ce qui est fort dommage, car si elles n'avaient pas ce défaut, elles seraient, à mon avis, sans contredit les meilleures plaques de prix raisonnable, qu'on puisse recommander pour les effets orthochromatiques.

Les plaques Vogel, à l'éosinate d'argent ne sauraient trop être recommandées pour la justesse de tonalités qu'elles donnent et pour leur constance ainsi que pour la qualité extra-bonne de leur émulsion.

Comme autre avantage, elles possèdent aussi celui de pouvoir se conserver facilement six mois avec des soins, même au-delà d'une année. Elles n'ont qu'un défaut, à mon avis, c'est leur prix excessif. Ce prix très élevé les met hors de

portée de la bourse de beaucoup d'amateurs sérieux et en infériorité notable vis-à-vis d'autres marques que font naître la concurrence. Malgré cela, l'amateur fera bien d'en emporter une douzaine ou une demi-douzaine qu'il gardera comme réserve pour les plus beaux sites et spécialement encore pour les sous-bois, bords de rivière, prairies ou pâturages avec lointains et plus spécialement encore pour tous les sites pittoresques capables d'être enregistrés sans la présence d'êtres animés se mouvant rapidement [1].

La plaque Perron est aussi très à recommander ; je la range comme rapidité dans la seconde classe ; on fera donc bien de s'en servir comme des plaques Vogel, Schattera et Attout. Comme qualité, douceur de tons et prix modérés, c'est une marque qui peut rendre bien des services aux amateurs.

A citer encore une marque à employer comme les plaques A de Lumière, les ortho-Schleussner, qui s'emploieront par conséquent sans verre jaune dans les appareils à main. A propos de ces plaques, j'ajouterai qu'elles m'ont permis — du reste les Lumière A aussi — des poses instantanées *avec verre jaune clair*. Disons de suite que la vitesse d'obturation employée dans ce cas, était celle de la guillotine tombant verticalement, ce qui équivaut très en gros à $^1/_{10}$ de seconde.

Enfin un dernier mot ; les plaques ortho-Smith se rap-

[1] Il convient ici de mentionner les « panchromatiques » Lumière. Ces plaques excellentes à tous les points de vue, présentent une grande sensibilité au rouge en même temps qu'au jaune et au vert. Mais pour l'amateur s'occupant de photographie courante, par le fait même de leur sensibilité au rouge, au jaune et au vert, elles deviennent une complication dans le travail. En effet, elles doivent être toujours, et pour la même raison, traitées dans l'obscurité la plus complète. D'autre part, le rouge dans le paysage, étant une note très rare, il n'y a pas lieu de compliquer des manipulations qui sont déjà suffisamment difficiles.

prochent des Lumière A, en ce sens qu'elles permettent l'instantané avec un objectif puissant grâce à la grande sensibilité au bleu qu'elles conservent encore, malgré la coloration de leur couche [1].

* * *

Telle est l'histoire de la plaque orthochromatique. J'ai fait tout mon possible pour en faire comprendre le but et l'application.

J'aurais pu m'étendre encore sur les avantages que procure la plaque « ortho » en matière de téléphotographie, de portrait, de reproduction de tableaux et de tirage en couleurs par la méthode des trois couleurs fondamentales. Je ne l'ai pas fait, pour la bonne raison que tous ces côtés spéciaux ne me sont pas encore assez familiers ; je ne pourrais donc ici que vous les mentionner sans entrer dans les détails de pratique.

Mais il est encore un point que j'oubliais de signaler à l'attention des gens sérieux : c'est la supériorité que montrent les clichés de projection obtenus au moyen des plaques orthochromatiques. Ces clichés sont en effet bien supérieurs à ceux obtenus sur plaques ordinaires, tant au point de vue de l'harmonie des tons qu'à celui des détails. Agrandies à la lampe de projection, les diapositives « ortho »

[1] Il s'est élevé dernièrement, à coup d'annonces et de réclames, une compétition entre les fabriques de Pérutz de Munich et Smith de Zurich. De ces deux maisons, la première, depuis longtemps, produit les plaques à l'éosinate d'argent du Dr Vogel, le père de l'orthochromatisme. Ces plaques sont, à mon avis, les meilleures que je connaisse, car depuis une dizaine d'années qu'elles m'accompagnent dans mes excursions, je n'ai jamais eu le plus petit reproche à leur adresser.

La fabrique Smith s'est ingéniée à produire tout dernièrement des plaques analogues. J'ai entrepris de les étudier comparativement, comptant rechercher d'une façon certaine, à l'usage de l'amateur, celles qui présentent les plus grands avantages.

ont un effet saisissant, les valeurs relatives des couleurs s'augmentant en proportion même de l'agrandissement de l'image. De plus, celle-ci n'est plus un ensemble de traits noirs sur fond blanc plus ou moins empâtés ; l'image se présente à l'œil dans tout son modelé et avec toute la perspective dont elle est capable.

Que Sainte-Véronique daigne donc inculquer toujours plus à nos amateurs le goût du beau..... et l'amour de la plaque orthochromatique !

Dr A. Mazel.