Les papiers en photographie

Autor(en): **Mazel, A.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue suisse de photographie**

Band (Jahr): **8 (1896)**

Heft 11

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-525247

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

VIIIme ANNÉE No 11 NOVEMBRE 1896

Revue Suisse de Photographie

Omnia luce!

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

Les papiers en photographie.

Parmi les difficultés nombreuses que rencontre sur son chemin l'amateur-photographe, il en est une à laquelle il se heurte chaque jour, c'est celle que soulève la question des papiers.

Quel papier dois-je employer ? Telle est l'éternelle demande que s'adressent entre eux, sans pouvoir la résoudre, les nombreux amis de la chambre noire.

Et ce n'est pas tout. Le choix étant fait, il se présente de suite un autre problème, corollaire inévitable du premier : comment traiter le papier adopté pour obtenir des épreuves à la fois jolies et durables ?

Expliquer la cause de cet embarras, c'est là une chose qui n'est pas aisée. Peut-être la faut-il chercher dans la multitude même des gens qui s'occupent de photographie. On trouve en effet parmi les amateurs une infinie variété de goûts, et cela, de telle sorte qu'on peut bien dire, sans être taxé d'exagération, qu'à chaque individu, correspond une préférence particulière. De là, le grand nombre

de teintes, de procédés, de formules, de papiers, lancés dans le commerce.

Cet engouement pour la science de Daguerre allant crescendo, il en est résulté toute une nouvelle industrie : celle des papiers à la gélatine, à la celloïdine, charbon, bromure, etc. Puis la concurrence s'en mêlant, on en est venu à un point tel que le pauvre amateur à ses débuts — et même l'artiste expérimenté — se trouve si fort embarrassé que, s'il n'a pas la ferme volonté d'en rester à une marque donnée, il se voit balloté d'une espèce à une autre ; ce qui constitue en définitive le meilleur moyen de n'arriver à aucun résultat et de se dégoûter de la photographie.

Disons en passant, que, dans un sens, il est fort heureux qu'il en soit ainsi, car si tout allait toujours si facilement, notre sport favori n'aurait plus aucun droit au titre d'art qu'il revendique et l'on verrait la chambre noire devenir pour la science photographique ce qu'est l'orgue de Barbarie pour la musique, ou bien, chose plus terrible encore en ces temps de budgets en souffrance, on verrait chaque soufflet ou trépied porteur d'une plaque, comme les chiens de Genève ou comme les bicyclettes, qui sont souvent — très souvent, même — la consolation de ceux que leurs caprices ou que leur vanité avaient fourvoyés dans le culte du gélatino-bromure.

Pour celui qui se trouve en relations avec un cercle étendu de gens s'occupant de tirages, il n'est pas de jour, ni même d'heure qui ne s'écoule sans qu'il entende, du grave à l'aigu, toute une gamme de reproches et de critiques à l'endroit du papier employé.

Tel amateur se plaint que son papier ne vire pas bien, qu'il se couvre de taches rouges, qu'il se roule dans les bains, que la couche se casse, qu'elle reste adhérente au cliché, qu'elle s'éraille d'une façon déplorable, qu'elle est piquée..., que le virage agit trop lentement, qu'il n'obtient

pas les mêmes tons que A ou que X... Bref, c'est un torrent d'amertumes à l'adresse du fabricant ou du pauvre marchand — de ce coquin de marchand — qui, en général est la première victime de la soi-disant inconstance ou mauvaise qualité du papier qu'il tient en provision.

En somme, en examinant de près la question, on arrive facilement à se persuader — à part quelques exceptions — que ces plaintes sont absolument injustifiées. Certains amateurs voudraient, en effet, que dans un minimum de temps très petit et dans les conditions de traitement les plus *abracadabrantes*, leurs papiers fournissent des épreuves irréprochables de fini et de durabilité.

D'autres, impatientés ou impatients, s'efforcent de prendre toutes les précautions les plus minutieuses, sans s'apercevoir qu'ils oublient régulièrement celles qui sont le plus indispensables : l'exactitude et la propreté.

* * *

Voyons un peu maintenant comment on doit agir vis-à-vis des divers produits qui se sont répandus sur le marché photographique.

De nos jours, on tend à revenir aux anciens procédés de tirage, qui, malgré tout, sont encore les plus sûrs, les moins trompeurs et les plus complets. Le règne des bains de fixage et de virage — chose très vieille, mais remise à la mode sous un nom nouveau, — est en pleine décadence, et certes ! c'est justice et ce n'est pas trop tôt.

Et cependant, il me semble que sur ce sujet là nous manquons d'études sérieuses, et qu'il y aurait encore beaucoup à chercher pour rendre le procédé viable. Espérons que des gens sérieux s'y mettront, et qu'avant peu nous aurons à signaler un remaniement général des formules dans un sens plus scientifique et surtout moins empirique, de façon à obtenir enfin par cette voie, des épreuves d'une durée aussi

grande que celle que permettaient les anciens procédés. En attendant, et telle qu'elle est actuellement, la méthode des bains combinés a vécu, quoi qu'on en dise et malgré l'ardeur que mettent à la défendre certains amateurs que la chance a favorisés jusqu'ici. Mais... *caveant consules !*

Parlons donc du papier albuminé. Ce papier, qui est resté classique et indispensable pour le travail du professionnel, a vu disparaître l'un après l'autre ses adorateurs du clan des amateurs. Seuls, quelques désespérés, las de lutter contre l'inconstance des papiers modernes, lui ont rendu leurs faveurs en vertu du dicton : Faute de grives, on mange des merles.

Il est donc tombé, le vénérable albuminé, honni et méprisé de tout le monde. C'est bien à tort, assurément.

Cette décadence a, il me semble, une cause toute naturelle. En effet, quiconque a pratiqué les deux procédés, trouvera que, vis-à-vis des épreuves sur celloïdine ou gélatine, celles sur albumine sont inférieures sous le rapport de la finesse, de la vigueur et du brillant.

Ceci une fois constaté par la masse des amateurs, et si on y ajoute l'attrait hypocrite fourni par l'opération simplifiée des bains de fixage et virage combinés (disons « fixo-viro », pour abréger), il devient évident que la vogue doit passer du côté des nouveaux papiers.

Dès lors, la vente de l'albuminé aux amateurs allant en décroissant, il fallait trouver un moyen d'en rendre le stock plus facilement conservable. On a donc chargé l'émulsion d'acide ; ce qui a eu pour effet, il est vrai, de conserver le papier plus longtemps en magasin — en réalité, l'avantage obtenu est très minime — mais par contre de le rendre souvent impitoyablement rebelle aux diverses formules du virage. C'est là, j'estime, qu'il faut chercher la raison pour laquelle, il est impossible — en dépit des réclames nombreuses qui surgissent chaque jour depuis que le fixo-viro

est en décadence — de trouver dans le commerce, un papier albuminé sensible égal en qualité à celui que l'on trouvait facilement au prix actuel, il y a une dizaine d'années.

En outre, à ces causes de défaveur, il faut ajouter que le papier albuminé ne livre pas d'emblée au sortir du châssis une image qui plaise à l'œil, comme le font la celloïdine et la gélatine. Ce n'est qu'après avoir été fixée et cylindrée que l'image imbue revient à la surface et se présente plus favorablement. Toutes ces raisons suffisent donc amplement à faire préférer les papiers actuels au collodion et gélatino-chlorure d'argent avec lesquels le satinage n'est plus nécessaire et où l'image reste à la surface.

Si nous notons encore en faveur de ces nouveaux papiers le fait que la plupart des clichés d'amateurs étant insuffisant comme venue, et cet autre que les susdits papiers ne laissant pas l'image s'enfoncer, permettent d'obtenir d'un mauvais cliché une épreuve relativement passable, il n'y a rien d'étonnant à ce que ce genre de papiers ait pris une si grande extension.

Devant tant d'alternatives, tant d'opinions et de critiques à l'endroit des divers produits qui servent au tirage des épreuves, on comprend quelque peu l'embarras du débutant. D'une part, il lui faut reconnaître le bien fondé des critiques exposées plus haut, et les qualités de finesse bien évidentes des nouveaux papiers ; d'autre part, il n'est sans se douter qu'eux aussi, les papiers nouveaux ne sont pas sans défauts, et cela d'autant plus qu'ils ne font qu'apparaître et n'ont pas encore été soumis au baptême de l'expérience et de la pratique. Par contre, il sait parfaitement que le papier albuminé — lors même qu'il n'est plus ce qu'il était autrefois — est encore à même de livrer des épreuves sinon absolument fines, du moins plus faciles à conserver et dans la plupart des cas plus aisées à manipuler. Mais hélas ? — encore un mais — il faut pour cela le sensibiliser

soi-même au moment du besoin, le fumiger, puis ensuite le satiner... et c'est vraiment trop demander pour un vulgaire amateur. En effet, l'opérateur conscencieux qui aujourd'hui consentirait à s'astreindre pour l'amour d'un cliché, à toutes ces péripéties de sensibilisation, virage et satinage, serait le *rara avis* toujours plus rare dans notre fin de siècle où tout doit aller très vite et très bien et où l'on sacrifie plus volontiers à la vanité et à l'orgueil d'un succès éphémère qu'à la satisfaction d'avoir accompli un travail sérieux et conscencieux [1].

Que faire? que faire, se disait un jour le vieux Jupin, après avoir divisé et réparti le monde? Que faire? se dit aussi le disciple de Sainte-Véronique? Ce qu'il faut faire, je vous le dirai lecteur: Il faut vous rappeler cette grande vérité, c'est que si le cliché est bon et le sujet judicieusement choisi, l'effet final sera toujours couronné de succès quelle que soit l'espèce de papier employée. C'est là un aphorisme dont tous les amis de la nouvelle Sainte devraient si bien pénétrer une fois pour toutes et avoir inscrit en lettres noires sur fond blanc dans leur atelier ou chambre de travail.

* * *

[1] On me demandera sans doute quelles sont les formules pour l'albuminé que je puis recommander d'une façon plus particulière. Je répondrai que toutes les formules sont bonnes pourvu que l'on veuille bien les exécuter convenablement. Parmi ce grand nombre de recettes, je signalerai pourtant le virage à la craie, au borax, à l'acétate. J'ajouterai encore que le bain au carbonate de soude effleuri, tel que je l'ai indiqué dans le présent travail, donne d'excellents résultats. Mais je tiens à le répéter encore, il faut travailler consciencieusement, et entre autres choses, bien débarrasser le papier de son excès d'acide. (Ici encore on emploiera avec avantage marqué le carbonate de soude effleuri comme bain de dépouillement.) On pourra aussi, si on se sent le courage de le faire, sensibiliser soi-même et fumiger. Tous les traités de photographie donnent pour cette opération les directions nécessaires.

Evidemment tant que l'on n'aura pas trouvé des ingrédients plus aisés à manipuler, on sera bien forcé de s'en tenir aux papiers albuminés et aux papiers nouveau genre, avec tous leurs inconvénients. Mais il n'est pas dit que l'on n'arrive pas à perfectionner les méthodes ; déjà l'idée de soumettre les papiers à la celloïdine et à la gélatine au traitement des bains séparés est un pas fait dans cette voie. Ce pas se fera certainement d'une façon plus complète : c'est un besoin qui s'impose.

En effet, les papiers à la celloïdine — je mets à part pour un instant ceux à la gélatine — auraient grand avantage à être améliorés au point de vue du traitement par les bains séparés. A l'heure qu'il est, je ne connais que bien peu de papiers qui puissent donner d'une façon constante des résultats satisfaisants par cette méthode. Les uns sont difficiles à virer ou ne virent pas du tout et demandent un changement radical dans la nature des formules, ou bien exigent une proportion fantastique de chlorure d'or. Si s'est au platine que l'on s'adresse, ces défauts deviennent encore plus considérables et ce n'est que grâce à certaines formules spéciales, dont la combinaison est inabordable aux amateurs peu versés en chimie, que l'on arrive à des résultats sérieux. Les autres virent trop vite et trop bien de sorte que l'image devient d'un gris déplorable où les détails disparaissent comme par enchantement et où il ne reste plus rien après fixage, sans compter qu'il est pour ainsi dire impossible d'obtenir avec de tels produits, pour des épreuves ultérieures, la reproduction du ton qui vous avait charmé dans la première épreuve.

Toutes ces remarques sont si vraies que l'on a cherché à tourner la difficulté en créant une nouvelle catégorie de papiers, les papiers platinoïdes mats au chlorure d'argent.

Avec cette nouvelle classe de produits, dont je dirai un mot plus loin, les inconvénients disparaissent pour la plu-

part, mais alors il faut dire adieu aux papiers brillants ; ce qui est fort dommage, car, suivant les circonstances, tel cliché fait plus d'effet, suivant l'aspect mat ou brillant du papier sur lequel on opère le tirage.

* * *

Etudions maintenant d'un peu plus près le cas du papier à la celloïdine.

Je ne reviendrai pas ici sur la méthode des bains combinés dont j'ai déjà fait le procès en maintes occasions. Je rappellerai seulement que cette méthode restera celle de l'amateur qui travaille en *amateur* (ce mot pris dans son sens le moins flatteur) et que si elle a pu donner des résultats stables dans certains cas, cela tient à des conditions spéciales. Il est en effet bien certain que si le bain vient à renfermer une quantité plus ou moins grande d'argent — quantité encore à déterminer — en même temps que diminue celle d'hyposulfite libre et combinable, ces épreuves, pour peu qu'il vienne encore s'ajouter un lavage insuffisant, seront fatalement condamnées tôt ou tard, et cela, malgré l'acétate de soude, le sulfate, le phosphate et le chlorure de même base qu'on pourrait ajouter au bain.

Parlons donc des traitements par virage et fixage séparés appliquables à la celloïdine.

Le meilleur moyen à employer consiste à se servir de bains très riches en or et de plus alcalins. Ces bains ont l'avantage de virer assez vite, bien que le papier collodionné soit préparé en général en vue d'un bain de virage acide. Il est impossible, cela se comprend aisément, d'établir une formule de virage simple pour toutes les nombreuses marques que l'on est appelé à rencontrer. Disons d'une façon générale que toutes les formules employées pour l'albumine conviennent à condition que l'on ne soit pas trop pressé et que l'on n'attende pas que l'épreuve ait pris dans le virage

Phototype et photocollographie Hans Speiser, Bâle.

ERMITAGE DE SAINT-NICOLAS DE FLUE, PRÈS SACHSELN

une teinte trop bleue, ce qui amènerait un affadissement des demi teintes, comme cela se remarque du reste sur les épreuves que l'on a surabondamment virées et fixées dans les bains combinés.

Il est cependant une ou deux formules que je désire recommander plus spécialement.

La première est des plus simples et l'une des meilleures. Elle donne un bain alcalin. On prend 4 à 5 grammes de cristal de soude (sel de soude de ménage) si possible effleuri, c'est-à-dire converti à sa surface en bicarbonate de même base, et on les fait dissoudre dans un litre d'eau ordinaire. Ce bain servira avec les papiers non affligés de la manie de se rouler sur eux-mêmes, de bain de dégrossissement, ou, pour parler plus clairement, de bain de dépouillement. Après quelques minutes — environ une dizaine — on rince l'épreuve à l'eau ordinaire et on la porte dans le bain formé comme suit :

Chlorure d'or brun à $^1/_{200}$. . . .	20-30 c. c.
Bain de soude ci-dessus indiqué .	60-80 c. c.

telle est la quantité moyenne de bain à préparer pour 7 ou 8 épreuves du format 13 × 18. Ce bain ainsi obtenu est fortement alcalin et peut se garder 2 ou 3 jours. N'oublions pas de dire cependant, qu'il vaut mieux l'utiliser de suite après sa préparation, le virage fonctionnant plus vite et plus régulièrement.

Pour les papiers qui se roulent, on évitera tout bain préalable de dépouillement, c'est-à-dire qu'on versera directement le liquide vireur sur l'épreuve au sortir du châssis.

Voici une seconde formule, très bonne aussi, où le borax peut être remplacé par l'acétate de soude (excepté cependant pour quelques marques de papiers) :

Eau 1000	Prendre mêmes quantités que plus haut.
Borax 10-12 . . .	
Chlorure d'or $^1/_{100}$.	38 à 40 c. c.

Ce bain étant très fort en or, il faut avoir soin de ne pas aller trop en avant dans les tons bleus, afin d'éviter que les petits détails ne soient endommagés, et de tenir la cuvette de virage constamment en mouvement.

Les formules qui donnent un bain neutre employable seulement quand le sel d'or est redescendu à l'état de sous-sel (craie), sont aussi recommandables ; toutefois, j'ai pu remarquer qu'avec les bains neutres, ou légèrement alcalins, le virage devenait inégal, c'est-à-dire que le sous-chlorure ne semblait pas mordre également partout.

C'est en effet un défaut très répandu que celui que possèdent la plupart des papiers collodionnés ou gélatinés, de virer inégalement. Bien souvent, il arrive que l'épreuve s'annonce magnifique, sauf en une place où le virage ne prend pas et où l'image reste désespérément rouge.

J'ai cru remarquer que cet inconvénient se présentait surtout chez les épreuves que l'on n'a pas eu soin de tenir en mouvement dès le début du virage. Quelquefois cependant, malgré toutes les précautions, on n'arrive pas à faire disparaître ces affreuses taches rouges ; il ne reste alors qu'un seul moyen à adopter, c'est de procéder au fixage, comme si le virage était parfait et après rinçage abondant de toucher la place récalcitrante avec une goutte de la solution d'or *pure*, prise au bout d'une baguette de verre. Un fixage de courte durée doit nécessairement terminer l'opération.

Plus simple encore est le procédé qui consiste à baigner l'épreuve tachée dans un bain combiné fixo-viro jusqu'à disparition complète des taches. Il faut alors prendre soin que le fixo-viro soit absolument pur et vierge d'argent et

arrêter son action au moment propice. N'oublions pas en effet que le travail du fixo-viro se continue toujours un peu jusqu'à ce que l'épreuve ait été bien lavée.

* * *

Passons maintenant aux papiers au gélatino-chlorure. C'est avec ces papiers qu'on obtient les épreuves les plus durables, tant au point de vue de la conservation intacte de leur surface qu'à celui de la durée au point de vue chimique. Une épreuve sur gélatine bien fixée et bien lavée doit pouvoir durer plus longtemps fraîche et brillante qu'une épreuve sur albumine.

Je me suis livré jadis à cette expérience.

De deux épreuves exposées à un gros soleil, l'une, celle à la gélatine, résista complètement aux rayons solaires ; seul le carton sur lequel elle était montée, était devenu taché et méconnaissable. L'autre image, tirée sur albumine, traitée identiquement et montée sur le même carton, montra déjà au bout de cinq semaines d'exposition la coloration violette de réduction, caractéristique pour les épreuves virées à l'or. Ce phénomène de conservation tient sans doute au fait que la gélatine étant très perméable à l'eau, le lavage et le dépouillement peuvent être faits d'une façon plus complète. Peut-être aussi faut-il admettre ici une influence mystérieuse exercée par la gélatine sur les composés argentiques.

Pour le traitement de ces papiers, on peut dire sans restriction que toutes les formules indiquées pour l'albumine conviennent admirablement, et surtout celles qui ont pour but un bain neutre ou faiblement alcalin.

Il y a seulement une précaution à prendre pour le virage : il faut éviter autant que possible de pousser jusqu'aux tons bleus, car l'on court le risque de voir les épreuves se fondre dans les demi-teintes et devenir ver-

dâtres. Remarquons encore que les clichés qui conviennent le mieux, sont ceux qui sont riches en contrastes, tandis que c'est plutôt le contraire pour les papiers collodionnés. Avec certaines formules on arrive même à des tons d'une grande beauté, surtout au point de vue des noirs, qui très souvent ressemblent à ceux des épreuves au platine.

Parmi ces formules, citons celles à la craie, au borax, au chlorure de potassium, au carbonate de soude effleuri, aux benzoates, succinates et au tungstate de soude. Il en existe une grande quantité d'autres, mais celles indiquées ci-dessus me paraissent les meilleures. Elles ont en outre un grand avantage, celui de permettre avant ou après le virage à l'or un second virage au platine.

Cette dernière manière de procéder permet d'obtenir des gradations de teintes magnifiques et un velouté superbe dans les noirs et les tons bruns.

Nous y reviendrons du reste plus loin.

Si l'on tient à être parfaitement sûr de la conservation de l'épreuve tant au point de vue chimique qu'au point de vue de son aspect physique, l'amateur fera bien, avant le dernier lavage, de faire passer ses épreuves à l'alun. L'alun ordinaire est encore pour cela le meilleur de tous.

Ce bain aura pour premier effet de débarrasser d'une façon plus complète la gélatine de l'hyposulfite libre ou combiné qu'elle renferme dans ses pores ; en les resserrant. Ce resserrement aura ensuite comme second effet non moins avantageux, celui de tanner les épreuves et d'en rendre la surface brillante plus résistante aux divers frottements qu'elle peut avoir à supporter dans la suite.

* *
*

Un mot maintenant sur les papiers mats.

Ces papiers tendent à devenir de plus en plus à la mode

et à remplacer les papiers brillants, sur lesquels ils présentent quelques avantages.

Toutefois, il est bon de noter ici qu'il ne convient pas en cette matière d'être trop exclusif et de se rappeler que la variété plaît; en d'autres termes, que, dans une collection d'épreuves, on aime à voir aux épreuves mates, se mêler quelques sujets sur papier brillant. Remarquons en outre, comme nous l'avons fait plus haut, que certains clichés sont plus parfaitement rendus, tirés sur l'une ou l'autre espèce de ces papiers.

Il y a deux espèces de papiers mats: ceux à base de collodion et ceux à la gélatine. Dans la première catégorie, qui, disons-le en passant, est en général supérieure à la seconde — rentrent presque tous les papiers de fabrication allemande. Dans la seconde, une des meilleures marques est celle du papier mat de Lumière ou d'Ilford.

Tous ces genres de papiers donnent des résultats fort avantageux avec la méthode des bains séparés tant à base d'or qu'à base de platine, ou encore avec celle des virages mixtes or et platine, tandis qu'avec le procédé des bains fixo-viro combinés, les épreuves acquièrent un caractère de caducité encore plus marqué que celui des papiers brillants. Nous laisserons donc ceux-ci de côté et nous nous bornerons à étudier quelques virages simples appropriés.

Si l'on prend l'or pour base de virage, je recommanderai très chaudement le bain alcalin au carbonate de soude effleuri.

Pour ce qui est des lavages préliminaires, ils sont ici de première importance et ne doivent pas être négligés.

On fera donc bien de laisser dégorger les épreuves tirées dans un bain d'eau simple pendant 20 minutes environ. La plus scrupuleuse propreté est à observer pendant ces premières manipulations jusqu'à la mise au virage ; on fera bien en outre, si on veut faciliter ce dernier, d'ajouter un

peu d'eau chaude (en hiver surtout) de façon à porter l'eau du premier lavage à 30 ou 35°. On fera mieux encore, pour activer et faciliter les opérations suivantes, si l'on ajoute à un litre d'eau une forte pincée de sel de soude et un peu de sel de cuisine, de façon à obtenir un bain analogue à celui qui sert au virage à l'or des papiers brillants.

Ce litre ainsi préparé servira comme premier bain de dépouillement et permettra une notable économie du métal noble.

Toute autre formule à la craie, à l'acétate donnera de bons résultats, mais celle indiquée plus haut, très facile et très peu coûteuse, donne un virage rapide et régulier.

Pour le fixage, il est à recommander de se servir d'une solution d'hyposulfite forte (20 %) et de la changer aussitôt que l'on s'aperçoit qu'elle se colore intensivement en jaune. Le séjour dans le bain de fixage ne devra pas dépasser 5 ou 6 minutes, la couche de tous ces papiers étant excessivement mince.

En opérant ainsi, et avec une solution d'hyposulfite à 20 %, on évitera les décollements ou boursoufflures, inconvénient qui se produit quelquefois, mais très rarement.

Le lavage, pour la même raison, devra être écourté et réduit à un séjour d'une heure dans une eau courante ou de 2 à 3 heures, dans un récipient dont le liquide sera renouvelé 3 ou 4 fois.

Après lavage, on essore entre des feuilles de buvard et l'on met sécher. Pour monter les épreuves, on les remet dans l'eau quelques minutes, ou les essore à nouveau — tout cela après calibrage — et on monte à la manière ordinaire. Une fois sèche, l'épreuve peut être retouchée au crayon ou à la couleur à l'eau. Pour cette dernière, on fait un petit mélange de teinte neutre sépia et de noir d'ivoire à varier suivant la teinte finale qu'on veut obtenir et on

ajoute au mélange quelques gouttes d'une solution de mucilage de gomme arabique très épaisse (1 : 3).

* * *

Passons maintemant au virage au platine. Il faut avoir soin de choisir pour ce virage une formule qui ne jaunisse pas les blancs.

On procédera pour le lavage comme il a été indiqué pour l'or, en se servant du chlorure de sodium et du carbonate effleuri.

L'épreuve se virera plus ou moins vite suivant la formule employée. On facilitera beaucoup l'action du bain en opérant au-dessus d'une source de chaleur modérée; par exemple, en balançant la cuvette, où se trouve l'épreuve, au-dessus d'un petit réchaud à gaz dont la couronne de flamme est réduite au minimum.

Il est inutile de pousser le virage très loin jusqu'à l'obtention des gris, il vaut mieux rester toujours en deça de ces tons, dans la teinte légèrement brune; il arrive en effet le plus souvent avec les virages au platine appliqués à certains papiers, que c'est seulement après un séjour d'une certaine durée dans l'hyposulfite que l'épreuve prend ce ton gris-bistre qui prête un charme si particulier aux images ainsi traitées. Par contre, avec d'autres marques, si l'on veut obtenir ces mêmes tons, la chose est impossible, car les blancs au bout de 15 à 20 minutes se colorent en jaune et les noirs également; il vaudra donc mieux s'en tenir aux tons noirs-bruns et pour cela, ne fixer que 5 ou 6 minutes, comme il est dit ci-dessus.

Quant au bain d'hyposulfite lui-même, il faut avoir soin de se servir d'une solution de 15 à 20 % qui ne soit pas trop colorée et à laquelle on fera bien d'ajouter 10 à 15 % de sel de cuisine et un peu de bisulfite.

* * *

Il me reste à parler d'une méthode combinée de virage à l'or et au platine, qui, malgré son prix de revient un peu élevé, fournit des images d'un très bel effet et d'une très grande stabilité, surtout avec les papiers mats.

Pour cette sorte d'opération, on prendra de préférence les papiers au collodio-chlorure d'argent ; ceux à la gélatine ayant une tendance assez marquée au « fading » et au jaunissement dans le fixateur.

On opère comme il a été dit plus haut à propos des lavages préliminaires, puis l'épreuve lavée est portée dans un bain d'or à l'acétate, au borax ou mieux encore au carbonate de soude effleuri. On l'y laisse jusqu'à l'apparition de la teinte violette. C'est cette partie de l'opération qui est le point difficile et délicat de toute la manipulation ; en effet, si l'on va trop loin avec l'or, celui-ci, en se déposant sur l'argent réduit ne laisse plus aucune place disponible pour le dépôt de platine qui va suivre, de sorte que le second bain de platine n'aura plus aucune action sur l'image : l'épreuve ainsi obtenue sera une épreuve entièrement virée à l'or ; ce qui n'est point laid, bien au contraire.

On se tiendra donc un peu en dessous de la teinte violette et on retirera l'épreuve quand on verra distinctement qu'elle a bruni ; on rincera comme il faut, et on portera l'épreuve ainsi à demi-virée dans un bain de platine qui ne soit pas trop acide. Toutes les manufactures de papiers ajoutent à leurs pochettes une formule de bain au platine : les unes, il est vrai, sont fort mauvaises - ce qui tient à la préparation défectueuse du chloroplatinite qu'on trouve dans le commerce — d'autres sont passables en ce sens qu'elles virent bien les 2 ou 3 premières épreuves seulement. Les meilleures formules sont celles qui renferment du chloroplatinite préparé par soi-même ou par une fabrique de toute confiance et de l'acide phosphorique en

certaine proportion. Portées dans un tel bain, les épreuves virent en gris-noir par dessus les tons bruns de l'or ; le résultat en est une tonalité qui tient le milieu entre le noir-platine et le noir-or. Au fixage qui doit être exécuté comme il est dit plus haut, les deux tons s'égalisent et donnent une épreuve très douce et très harmonisée.

Signalons encore à propos de ces bains mixtes une chose curieuse : c'est la variété de tons que l'on obtient avec quelques espèces de papiers, lorsqu'on intervertit l'opération, c'est-à-dire lorsqu'on commence le virage par le platine et que l'on termine par l'or. Ce petit moyen est tout spécialement à recommander à ceux qui désirent voir dans leurs albums quelques différences de tons et qui se souviennent que : *varietas placet.*

Citons enfin un autre genre de virage qui m'a donné d'excellents résultats : c'est celui qui consiste à virer au platine seul et à fixer l'epreuve dans un bain fixo-viro très simple, composé uniquement d'hyposulfite et de chlorure d'or.

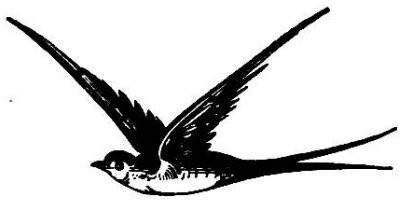
Pour préparer ce dernier bain, on prend la première formule venue de bain combiné, et on y supprime tous les sels accessoires, tels que l'alun, le nitrate de plomb, le sulfocyanure, pour ne garder que les deux sels fondamentaux du bain, le fixateur et le sel d'or. Je dois ajouter toutefois, pour être véridique et complet, qu'en employant les bains fixo-viro en entier, tels qu'ils sont donnés sur les prospectus, je n'ai jamais eu non plus d'accidents à déplorer au point de vue de la stabilité des épreuves.

* * *

Me voici arrivé au terme de ma causerie. Je ne saurai trop engager tous ceux qui s'occupent de photographie à essayer ces procédés mixtes avec les papiers mats, comme avec ceux dont la surface est brillante qui, eux aussi,

donnent dans ces conditions de bons résultats. Je suis sûr qu'ils s'en trouveront bien et qu'ils apprécieront à un haut degré une manière de procéder qui les délivrera de toutes les nombreuses hésitations et de tous les déboires qui se montrent si fréquents, lorsqu'ils s'adonnent à la pratique ordinaire des nouveaux papiers à la mode. Avec les papiers mats surtout, point d'ennui au collage, point d'épreuves qui « changent », point d'éraillures ni de cassures dans la couche. En un mot c'est un vrai plaisir. *O fortunatos minium... !*

Essayez donc et bonne chance !

Dr Ant. Mazel.

Novembre 1896.