

**Zeitschrift:** Revue suisse de photographie  
**Herausgeber:** Société des photographes suisses  
**Band:** 7 (1895)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Contretypes directs, entièrement transparents, de même signe que les épreuves types  
**Autor:** Ducos du Hauron, Louis  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-523681>

### **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:** 13.04.2026

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

**Contretypes directs, entièrement transparents,  
de même signe que les épreuves types.**

M. Balagny a publié, il y a déjà quelques années <sup>1</sup>, une méthode de contretypes au gélatino-bromure donnant des images de même signe que les phototypes. Cette méthode consiste à plonger dans un bain de bichromate une plaque au gélatino-bromure ; à l'exposer, après dessiccation, à la lumière sous le phototype à reproduire ; à enlever par un lavage le bichromate resté dans la couche ; à exposer quelques instants à la lumière diffuse toute la surface de la plaque, et à immerger celle-ci dans un développeur à l'oxalate ferreux : la plaque noircit sur toutes les parties qui n'ont pas reçu la lumière en présence du bichromate ; il se forme de la sorte des opacités à tous les endroits correspondants aux noirs de l'épreuve originale, et l'on a ainsi une copie qui, au gré de l'opérateur, sera identique à la dite épreuve quant à la force et à la gradation des teintes, ou bien sera plus vigoureuse ou plus faible, ou plus dure, ou plus grise, etc. Enfin, le sens des objets représentés sera interverti, ce qui est d'un grand secours dans nombre de circonstances, notamment pour les impressions photo-mécaniques, qui exigent un retournement des phototypes.

Comme on le rappellera ci-après, M. Balagny a recours, pour l'application de sa méthode, non pas aux plaques de verre qu'on trouve dans le commerce toutes recouvertes de la préparation gélatino-bromurée, mais à des pellicules-supports ou *plaques souples* spéciales qui lui permettent *d'essorer* la couche de gélatine à sa sortie du bain sensibi-

<sup>1</sup> *Les Contretypes ou les copies de clichés*, Paris, in-8°, 1893.

lisateur, c'est-à-dire de la débarrasser de l'excès de bichromate.

Les choses ainsi réglées, M. Balagny a communiqué a diverses reprises des formules qui assurent une régulière application de sa méthode.

Or, les résultats sont irréprochables toutes les fois que l'*absolue transparence* n'est pas nécessaire et que le *voile opalin* inhérent à l'emploi des plaques rapides au gélatino-bromure ne tire pas à conséquence ; mais s'il arrive que la copie que l'on crée est destinée soit à des projections, soit à des tirages opérés directement, mais *sans contact* (notamment dans la méthode qui consiste à prendre les empreintes par le verso d'une glace en se servant non de la lumière diffuse, mais d'un point lumineux fixe, qui sera le soleil ou une flamme photogénique), les plaques en question produiraient autour des objets une auréole due à l'opalinite de la couche.

La netteté des contours exige l'emploi de plaques susceptibles de fournir des images parfaitement transparentes, c'est-à-dire exemptes de voile opalin : *les plaques au gélatino-chlorure du commerce* remplissent cette condition.

Il serait donc avantageux de pouvoir appliquer aux plaques au gélatino-chlorure la méthode que M. Balagny a indiquée pour les plaques au gélatino-bromure. J'ai fait des recherches à ce sujet, et j'ai reconnu que cette application réussit moyennant une modification des formules à raison de la nature différente de la couche sensible, et moyennant un tour de main qui dispense des pellicules ou plaques souples comme supports de la couche sensible.

Voici comment je procède, étant donné l'emploi des plaques au *gélatino-chlorure* de la maison Lumière.

Le titre du bain de bichromate est maintenu à 3 % environ. J'ajoute goutte à goutte de l'ammoniaque liquide à la disso-

lution de bichromate de potasse jusqu'à ce que la couleur du bain passe au jaune citron; on sait qu'il est indispensable d'agiter le liquide pendant cette addition, qui a pour but de mettre la couche à l'abri des cristallisations.

L'exposition à la lumière sous le phototype restera à peu près la même, c'est-à-dire de 8 à 15 minutes à une ombre ordinaire.

Mais l'exposition générale de toute la surface à la lumière après lavage doit être de 10 à 20 secondes, au lieu de 2 ou 3 secondes qui conviennent aux plaques au gélatino-bromure.

Quant au développeur, ce sera toujours celui à l'oxalate ferreux, mais en l'étendant de 12 ou 15 fois son volume d'eau, sans quoi l'image tendrait à devenir trop dense et se développerait d'ailleurs avec une telle rapidité qu'on ne pourrait pas l'arrêter à point, le chlorure d'argent étant beaucoup plus réductible que le bromure.

Les plaques au gélatino-chlorure dont j'ai fait usage et qui sont celles, je le répète, que la maison Lumière livre aux photographes, fournissent, non virées, des images qui ont un ton chaud rappelant la sépia et la terre de Sienne. Cette couleur, il est juste de le reconnaître, n'a rien de défavorable. En premier lieu elle est antiphogénique comme serait le noir, et, en second lieu, elle ne met pas obstacle à l'appréciation de ce qu'on appelle les *valeurs*, c'est-à-dire les intensités réelles que représente l'image. Au surplus, si l'on veut apprécier sans le moindre effort les valeurs dont il s'agit, on n'a qu'à regarder à travers un verre bleu violacé (bleu cobalt) du commerce, cette image : elle apparaîtra noire.

Les épreuves qu'on obtient perdent notablement au fixage, mais elles regagnent leur vigueur en séchant.

Le développement peut et doit même se faire à la clarté d'une bougie sans qu'il y ait la moindre utilité à tempérer

cette clarté par l'interposition d'un verre coloré. C'est là un avantage sur les épreuves au gélatino-bromure, dont la sensibilité est beaucoup plus grande.

Quant au fixage, au lieu de substituer, comme le conseille M. Balagny, un bain de cyanure de potassium au bain d'hyposulfite pour éviter les ampoules que produit quelquefois ce dernier bain, je me sers d'un bain d'hyposulfite à un titre très bas (2 à 4 %). Ce bain d'hyposulfite ne fixe pas, il est vrai, aussi vite que le cyanure de potassium, mais il dissout néanmoins le chlorure d'argent dans un temps qui n'a rien d'excessif. On voudra bien noter que le cyanure est d'ailleurs un corps dangereux.

Le commerce fournit des plaques au gélatino-chlorure donnant des *tons noirs* directement, c'est-à-dire sans recourir à un virage. On trouve ces plaques à la maison Lesueur. Je ne les ai pas encore expérimentées pour la destination qui vient d'être décrite.

Les contretypes au gélatino-chlorure que m'ont fournis les plaques Lumière gardent une imperceptible opalinité. Je la supprime en les recouvrant d'une mince couche de vernis négatif transparent.

M. Balagny emploie de préférence pour sa méthode de contretypes au gélatino-bromure les *plaques souples* qui portent son nom, plutôt que les plaques de verre, et il motive cette préférence par la faculté que donnent ces plaques souples d'*essorer* la couche de gélatine au moment où on les retire du bain sensibilisateur de bichromate. A cet effet, il les retire du susdit bain appliquées du côté de la couche contre une glace, et il passe doucement sur le verso de la plaque souple une râcle en caoutchouc pour chasser l'excès de bichromate. Cette opération a pour but de détruire les veines liquides qui sillonnent la couche dès qu'on a retiré la plaque du bain.



Hélios, Dujardin.

Imp. Eudes & Chassepot.

MARÉE BASSE  
( Cliché de M<sup>r</sup> Charrel )

Or, une pareille opération est impraticable si, au lieu des susdites plaques souples, on se sert de plaques de verre. Comment donc s'y prendre pour utiliser les plaques au gélatino-chlorure dont je viens de parler, lesquelles sont des plaques de verre? Voici ce que je fais : J'atténue et je rends uniforme la nappe liquide qui recouvre la couche au sortir du bain en me servant d'une cuvette verticale dont je retire la plaque avec une extrême lenteur et d'un mouvement régulier. De cette façon chaque point de la surface de la couche ne garde que la quantité de liquide qu'elle peut retenir par capillarité; le liquide n'a dès lors aucune tendance à former des agglomérations sous forme de veines vers lesquelles il irait se ramasser. Pour produire avec facilité cette ascension très lente de la glace, je me sers d'un mécanisme qui consiste en une manivelle un peu grande montée, sur un axe horizontal très étroit, ayant à peine le diamètre d'un crayon et sur lequel s'enroule un fil; à ce fil est suspendu le crochet en gutta-percha porteur de la plaque au gélatino-chlorure.

Le procédé donne aisément des épreuves irréprochables. S'il y avait eu insuffisance de pose sous le phototype, l'image serait grise, et s'il y avait eu excès de pose, elle serait dure. C'est, comme on le voit, l'inverse de ce qui se passe pour les phototypes ordinaires.

D'où il suit qu'on a le moyen de corriger par cette contre-opération les défauts de l'image-type.

LOUIS DUCOS DU HAURON.

(Communiqué par l'auteur.)

---