

## Collodion and C°, petit lexique photographique

**Ambrotype** : photographie sur verre en exemplaire unique. Il s'agit en réalité d'un négatif au collodion, volontairement sous-exposé afin qu'il apparaisse en positif lorsqu'il est placé sur un fond sombre. Les ambrotypes étaient montés dans des écrans du même genre que ceux des dagerréotypes.

**Calotype** : négatif papier, et, par extension, le tirage positif obtenu à partir de ce négatif. Breveté en 1841 par Henri Fox Talbot, il s'agit du premier procédé fondé sur le développement chimique d'une image latente, c'est-à-dire d'une image initialement non visible, comme celle des négatifs actuels avant développement. Il s'agit donc de l'ancêtre direct de la photographie moderne basée sur le procédé négatif/positif. Ce procédé n'a pas été d'une très grande popularité, malgré la possibilité offerte des tirages multiples, car le temps de pose était plus long que pour obtenir un daguerréotype et que la précision de l'image était moins grande. Cette technique a très vite disparu lors de l'apparition du collodion.

**Autochrome** : procédé mis au point par les frères Lumière, qui permettait d'obtenir une photo en couleurs, transparente, une diapositive en quelque sorte. La plaque de verre était recouverte d'une mosaïque de minuscules grains de fécule de pomme de terre préalablement colorés dans les trois couleurs primaires : rouge, vert et bleu et ensuite d'une couche sensible panchromatique. La plaque était traitée pour obtenir un positif noir et blanc qui, regardé par transparence ou projeté, renvoyait une image colorée (voir *Les débuts de la photographie* pour plus de précisions). Les autochromes ont eu un très grand succès de 1907 aux années 30.

**Cyanotype** : épreuve sur papier qui se distingue par sa couleur bleu vif. L'image s'obtient par exposition du papier sensibilisé à la lumière, sans développement chimique. Le papier ayant été sensibilisé par immersion dans une solution de sels ferreux est ensuite exposé par contact avec le négatif. Les zones ayant reçu la lumière bleuissent, tandis que les zones sous-exposées restent blanches. On obtient ainsi un positif bleu. Les zones n'ayant pas réagi à la lumière sont ensuite éliminées par un rinçage à l'eau. Le procédé a été inventé par l'astronome anglais John Frederick Herschel.

**Daguerréotype** : mis au point par Louis-Jacques-Mandé Daguerre, le daguerréotype est le premier procédé photographique ayant eu un succès commercial. Il est constitué d'une plaque, généralement en cuivre, recouverte d'une couche d'argent. Cette plaque est sensibilisée à la lumière en l'exposant à des vapeurs d'iode qui, en se combinant à l'argent,

produisent de l'iodure d'argent photosensible. Lorsqu'elle est exposée à la lumière, la plaque enregistre une image invisible, dite « image latente ». Le temps d'exposition est à l'origine d'environ vingt à trente minutes, beaucoup moins que les méthodes précédentes qui nécessitaient plusieurs heures d'exposition, et sera fortement raccourci par la suite. Le développement de l'image est effectué en plaçant la plaque exposée au-dessus d'un récipient de mercure légèrement chauffé (75° C). La vapeur du mercure se condense sur la plaque et se combine à l'iodure d'argent en formant un amalgame uniquement aux endroits où la lumière a agi, proportionnellement à l'intensité de celle-ci. L'image est ensuite fixée à l'hyposulfite de soude.

**Épreuve à l'albumine** : le papier est enduit d'une couche d'albumine (du blanc d'oeuf) qui est sensibilisée avec une solution de nitrate d'argent. L'impression se fait par exposition à la lumière à travers le négatif posé sur la face sensibilisée, sans développement chimique ultérieur, et nécessite un temps de pose long. Ces images ont tendance à pâlir avec le temps.

**Épreuve au charbon** : ces épreuves se caractérisent par leur résistance et la richesse de leurs teintes sombres et brillantes. Elles s'obtiennent sur une feuille de papier enduite de gélatine bichromatée à laquelle a été adjoint du charbon pulvérisé. L'exposition se fait par contact avec le négatif. La gélatine durcit en fonction de la quantité de lumière reçue, la feuille est ensuite appliquée sur une autre feuille enduite de gélatine insoluble. On les immerge toutes deux dans un bain d'eau tiède, la première se libère, la gélatine qui n'a pas durci sous l'action de la lumière disparaît tandis que l'image au charbon se transfère sur la seconde feuille où elle apparaît avec un léger relief. Le brevet a été déposé par Alphonse Louis Poitevin et a connu son apogée entre 1870 et 1910.

**Épreuve à la gomme bichromatée** : on utilise ici une feuille enduite de gomme arabique sensibilisée avec du bichromate de potassium qui durcit sous l'action de la lumière. L'exposition se fait par contact avec le négatif. Le papier est ensuite plongé dans l'eau, la gomme non durcie se dissout et l'image positive reste sur le papier. Cette technique a largement été utilisée par les pictorialistes qui intervenaient ensuite sur l'image par des retouches au pinceau. Comme ces épreuves ne contiennent pas de métal sensible à la lumière, elles se caractérisent par une grande stabilité dans le temps.

**Épreuve sur papier salé** : ce sont les premières épreuves sur papier. La feuille de papier qui servira

de support à l'image positive est d'abord mouillée dans une solution de sel de cuisine, puis, après un court séchage, enduite d'une solution de nitrate d'argent. Après séchage complet, elle peut recevoir une seconde couche de nitrate d'argent, pour augmenter sa sensibilité. L'exposition est réalisée par contact avec le négatif jusqu'à ce que l'image positive se forme. Elle est ensuite fixée avec de l'hyposulfite de soude. Ce procédé mis au point par Henri Fox Talbot vers 1830 a dominé jusqu'aux années 1850.

**Ferrotypes** : il s'agit d'une épreuve unique réalisée sur une fine tôle de fer enduite de vernis noir et ensuite d'une couche de collodion sensible. Après développement, le négatif ainsi obtenu apparaît comme un positif. Techniquement semblable à l'ambrotype il est moins fragile, puisque le support est en fer plutôt qu'en verre, mais de ce fait sensible à l'oxydation.

**Collodion humide** : le collodion est un nitrate de cellulose dissous dans un mélange d'alcool et d'éther que l'on étend sur une plaque de verre. Quand ce mélange sirupeux commence à se figer sur le verre, on plonge la plaque dans un bain de nitrate d'argent pour la sensibiliser, les sels contenus dans la pellicule sont ainsi transformés en halogénure d'argent sensible à la lumière. On égoutte alors la plaque et la transfère dans un châssis étanche à la lumière. On peut alors faire une prise de vue avec la chambre photographique. La plaque doit ensuite être immédiatement développée en chambre noire avec de l'acide gallique ou du sulfate de fer puis fixée au thiosulfate de sodium ou au cyanure de potassium. L'ensemble de l'opération devait se faire avant que le collodion ne sèche complètement, environ un quart d'heure (selon les conditions de température et d'humidité ambiantes), d'où l'appellation « collodion humide ». C'est un procédé qui procurait une très grande richesse de tons, ce qui a assuré son succès malgré l'apparition des films de fabrication industrielle. Il a été utilisé en photographie jusqu'aux années 1950 et plus.

**Bromoïl** : Dans ce procédé, l'image argentique contenue dans la gélatine d'une épreuve photographique est blanchie et en même temps cette gélatine se tanne proportionnellement à la quantité d'argent qu'elle contient. L'image est ensuite

fixée, lavée et séchée. Elle est retrempée dans une eau plus ou moins chaude qui va faire gonfler la gélatine. On ôte le surplus d'eau, et on applique une encre grasse, au pinceau ou au rouleau. Cette encre est absorbée là où la gélatine a été tannée (les ombres) et rejetée là où la gélatine s'est gonflée d'eau (les hautes lumières). De cette façon, l'image argentique est graduellement remplacée par l'encre. Par l'application judicieuse de plusieurs couches d'encre de différentes consistances, et en travaillant sélectivement certaines parties de l'image, l'artiste a un très bon contrôle de l'image qu'il construit petit à petit.

Ce procédé a été très en vogue auprès des pictorialistes.

**Platinotype** : le platinotype est un procédé basé sur la photosensibilité des sels de fer et de platine.

Dans ce procédé, une feuille de papier est enduite d'un mélange d'oxalate de fer et de chlorplatine de potassium, puis séchée. L'exposition, d'une durée de quelques dizaines de minutes à forte luminosité, se fait par contact avec un négatif. L'image est ensuite développée dans un bain d'oxalate de potassium qui dissout l'oxalate ferreux et réduit le platine à l'état métallique. Elle est clarifiée dans une solution d'acide chlorhydrique avant d'être lavée à l'eau.

Les images qui résultent de ce procédé sont directement formées dans les fibres du papier et offrent un rendu mat ainsi que de subtiles nuances de gris pouvant aller jusqu'au noir profond. Il est possible de modifier la tonalité des tirages au platine en réalisant le développement à chaud ou en introduisant des sels de mercure dans le bain de développement. On obtient alors des tonalités brunes ou sépia.

Du fait de ses grandes qualités esthétiques et de son extrême stabilité, le procédé au platine a suscité l'intérêt des plus grands photographes tels Stieglitz, Steichen, Strand ou Weston. Il a toutefois connu un coup d'arrêt dans les années 1910 qui voient le cours du platine s'envoler.

Vous trouverez un glossaire plus complet et illustré des procédés photographiques accessible sur le site de Paris Photo.