

Le papier à développement

1880 à nos jours

Histoire

Les progrès des émulsions rapides à la gélatine conduisent aux papiers à développement aux émulsions composées d'un excès d'halogénure par rapport à l'argent. Ici, une image latente formée après une brève exposition à la lumière est rendue visible par un révélateur. Deux types de papiers existent : le papier chloro-bromure dit papier Gaslight (1881/1893) car l'exposition peut se faire à la lumière des lampes à gaz et le papier au gélatino-bromure pour les agrandissements (1879).

Protocole

- Insolation
- Révélation et bain d'arrêt
- Fixage, lavage et séchage



Tirage sur papier baryté, 1949

Après la miniaturisation des appareils photo et des négatifs, seule l'émulsion au gélatino-bromure qui permet l'agrandissement, perdure. De nouvelles formules rendent possible le contrôle du contraste des tirages et les papiers sont alors déclinés en 6, voire 12 valeurs de contraste (grade de 0 à 5). Vers 1940, Ilford introduit le papier à contraste variable (multigrade) composé d'émulsions superposées où le grade est sélectionné via un filtre optique spécifique placé sous l'agrandisseur. A la seconde guerre mondiale, l'armée cherche à diminuer le temps de traitement des tirages. Ces études mènent à la commercialisation, dès 1968, de papiers plastiques peu absorbants dits papiers RC (Resin Coat). Ici, le papier est pris en sandwich entre deux feuilles de polyéthylène et le sulfate de baryum est remplacé par de l'oxyde de titane.



Papier à développement avec dos "carte postale" dédié à la correspondance, circa 1910

Caractéristiques

- Image noire et blanche. Les tirages colorés sont issus de révélateurs spéciaux ou de virages chimiques.
- Image d'une grande persistance. La révélation provoque la formation d'amas d'argent de grande taille peu oxydables et protégés par un liant, la gélatine.
- Après 1920, une couche de gélatine recouvre l'émulsion afin d'éviter les miroirs d'argent. Celle-ci est parfois texturée par grenage ou gaufrage.

Anecdote : le principe de l'agrandissement est décrit dès le début de la photographie mais pour son usage courant, il faut attendre le début du XXe siècle et l'électrification des villes. Après insolation, les papiers Gaslight peut se développer à 4m de la même source de lumière.