



L'autochrome

1907-1935

Histoire

En 1801, les bases de la trichromie pour la vision sont énoncées par Thomas Young. En 1869, les français Charles Cros et Louis Ducos du Hauron posent les principes additifs de la couleur à la photographie. Après exposition derrière un filtre trichrome et développement, l'image argentique est inversée afin de présenter au travers du même filtre les couleurs du sujet photographié. Pour le réseau coloré, les frères Lumière essaient maints pigments, bacilles et grains d'amidon issus de près d'une quarantaine de végétaux et sélectionnent ceux de pomme de terre pour leurs qualités de transparence, d'absorption (colorants), de solidité, de déformations, leur indice de réfraction, leur taille après tri (11-15µm) et leur abondance. Ils déposent un premier brevet en 1903, qui sera complété par trois fois.



Autochrome, circa 1913

Protocole/Développement et montage

- Développement et blanchiment
- Réexposition et second développement
- Oxydation, renforcement et clarification
- Fixage et lavage
- Vernissage et montage sous verre protecteur

Suite à des difficultés de production industrielle, notamment pour obtenir un réseau coloré d'une seule couche de fécula par laminage, la commercialisation débute seulement en 1907. Succès immédiat. Les usines ferment en 1914 pour rouvrir 6 mois plus tard pour approvisionner l'armée en support NB. A la sortie de la guerre, l'autochrome renaît et est décliné sur support souple : des

plans film Filmcolor (1931-54) et des bobines Lumicolor (1933-52) et Alticolor (1952-56), sans joint de grain et 8 fois plus sensibles.

Caractéristiques

- Image à réseau trichrome aléatoire coloré composé de grains de fécula de pomme de terre teintés en orange, vert et violet.
- Plaque composée de 6 couches : verre, vernis, réseau trichrome avec colmatage opaque, vernis, gélatine argentique sensibilisée à la couleur, vernis.
- Sujet en mouvement flou (temps de pose de 1,5 sec à 0,25 iso).

Anecdote : afin de gagner du temps, les frères Lumière ont déposé des brevets pour détourner les concurrents de leurs recherches. Ils sont parvenus à créer le cinéma en observant une machine à coudre et l'autochrome après avoir observé l'écrasement de grains de fécula de pomme de terre avec leurs ongles (machine à laminer).



Autochrome, circa 1913