

Préparation

Ernest Coustet. *La photographie en couleurs sur plaque à filtres colorés. 1908.*

Chapitre IV - Les plaques autochromes

Préparation des plaques autochromes.

[...] La fabrication des plaques autochromes s'accomplit maintenant automatiquement, à l'aide de machines particulières, dont la description sortirait du cadre de cet ouvrage.

La première opération est le triage de la fécule : la sélection y est poussée plus loin qu'on ne le faisait à l'époque des premiers essais : on n'utilise plus que les grains dont les dimensions sont comprises entre 10 et 12 millièmes de millimètre. Ces grains sont ensuite imprégnés de colorants très purs et très résistants à l'action de la lumière. Comme nous l'avons déjà dit, les uns sont colorés en violet, d'autres en vert, les autres en rouge-orangé, mais il convient d'ajouter, car c'est une particularité assez singulière, que pour obtenir un mélange gris parfaitement incolore, il ne faut pas réunir des quantités égales de ces grains colorés. M. A. Haddon a eu la curiosité de compter le nombre d'éléments de chaque couleur qui entrent dans la composition du filtre trichrome de MM. Lumière. L'examen microscopique lui a permis de constater qu'il y avait une prédominance manifeste des éléments verts : il a trouvé, en chiffres ronds, 40 pour 100 d'éléments verts, 31 pour 100 d'éléments orangés et 29 pour 100 d'éléments violets.

Le mélange ainsi constitué est étalé sur des plaques de verre choisies avec soin, d'épaisseur régulière et exemptes de bulles ; l'adhérence de la poudre trichrome y est assurée par une couche de vernis étendue un peu à l'avance et encore à l'état visqueux.

[...] Toutes les opérations qui précèdent sont exécutées en plein jour. Elles ont pour résultat de fournir, à un prix insignifiant, un filtre trichrome dont les éléments sont incomparablement plus fins et plus serrés que tous ceux dont on s'était servi auparavant. En effet, les grains de fécule actuellement employés sont si petits, qu'il y en a environ huit à neuf mille par millimètre carré ! [...]

Il ne reste plus qu'à couler sur l'écran une émulsion sensible. Cette dernière phase de la fabrication exige presque l'obscurité : on ne peut même pas utiliser un éclairage rouge ou vert, comme lorsqu'on prépare des plaques au gélatino-bromure ordinaires. L'émulsion employée dans le cas actuel est panchromatique et beaucoup plus sensible que toutes celles qu'on avait employées jusqu'à présent, de sorte que le seul moyen d'éviter à coup sûr le moindre risque de voile est de la soustraire à toute espèce d'éclairage. Aussi les plaques à fécule sont-elles recouvertes de cette émulsion automatiquement, au moyen de machines fonctionnant dans les ténèbres. La dessiccation et l'emballage sont également accomplis à l'abri de la lumière.